LAS ESPECIES ARGENTINAS DE CŒLIOXYS

POR

EDUARDO L. HOLMBERG

Una circunstancia agena á mi voluntad, y más aún á la del Director del Museo Nacional de la Capital, Dr. ANGEL GALLARDO, dificulta y retarda, no sabemos por cuánto tiempo, la impresion del volúmen de *Anales del Museo* en el cual debía aparecer la *Monografía de las especies argentinas de Cœlioxys* á la cual he dedicado todo mi empeño, como tarea predilecta, durante estos dos últimos años, y que fué aceptada por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de nuestra Universidad.

Como ese trabajo contiene algunas novedades que pueden ser útiles para los naturalistas dedicados á la Melisología [1], he pensado que sería conveniente anticiparlas en un ensayo breve y prévio como este que, segun me comunica el Dr. GALLARDO, puede aparecer en este tomo, lo cual me compensa en parte el sentimiento causado por el retardo en la publicacion de aquella.

1. La *Monografía* á que se ha hecho referencia está escrita en latin y en castellano, tanto la nueva Clave como las diágnoses y las descripciones, el Prólogo en idioma nacional, y todos los nuevos nombres helénicos se encuentran reunidos en un índice propio, con sus etimologías. En este trabajo prévio falta dicho indice, el cual se refiere á los nombres que llevan muchas de las proposiciones, y que pueden descomponerse con facilidad, por cuanto los radicales constituyentes

[1] *Abeja* en general se designa en el idioma helénico *Melissa*, lo que no tiene por qué confundirse con el género *Melissa*, una Nomadina, lo menos literariamente posible *Melissa*.

han sido apenas modificados, y su sentido se explica en cada proposicion que los lleva. En algunos casos, un mismo carácter, dentro de la subordinacion metodica, tiene diversa fisonomía por el prefijo, pero sin representar por ésto un valor distinto dentro de su significacion anatómica o taxonómica. Asi, por ejemplo: *Liopelte*, escudo liso, de λεῖος *liso* y πέλτη *escudo*, aparece luego como *Diliopelte*, *Triliopelte*, *Alloliopelte*, *Lioteropelte*, de modo que este último, aunque formado con λειότερος, comparativo de λεῖος, no indica que sea más liso en *C. pirata* que en *C. bifida*, y *Alloliopelte*, de ἄλλος *otro*, no señala una lisura distinta, sino una subordinacion determinada dentro de otro complejo superior subordinante.

Aunque en las descripciones he procurado siempre acercarme á la mayor exactitud posible, me he valido del dibujo para representar las valvas apicales del abdomen, los últimos artejos ventrales ó esternites y un lado del protórax. Las descripciones mismas poco se diferencian de las que en trabajos anteriores he publicado sobre las especies de este género, dándoles ahora uniformidad en el sentido de agregarles algunos datos que faltaban o que se consignaban en forma breve o lijera.

En el trabajo actual sólo aparecen las diágnoses de especies que considero nuevas, pero no las descripciones, y si las primeras no tienen la brevedad (12 palabras como máximum) que aconsejaba LINNEO, se debe á que muchas especies diagnosticadas por él se habrían perdido ó inutilizado si no se hubieran conservado los ejemplares. No es sério dar una diagnosis lineana dentro de un género tan rico y tan mal conocido, y mucho menos cuando no se publica la descripcion.

---

2. En la *Monografía* he llamado la atencion respecto de un órgano que, en este género, tiene mucha importancia: los contornos laterales del protórax, y aunque ya dije algo de ellos en 1884 al describir la *C. pirata*, y tambien, más tarde, otras especies, solamente al emprender la tarea monográfica me he dado cuenta exacta de su valor taxonómico, y he agregado su dibujo en cada una de las descripciones, señalando tambien, como lo he hecho en algunas de las anteriores, las distancias relativas entre los *ocelos* ú ojos simples y los *ojos* compuestos.

Como los autores han tenido siempre más ó menos dificultad al expresarse respecto del órgano más difícil de describir en este género, el epipigio del macho, — ó para interpretar lo que otros escribieron, — he confeccionado un cuadro de figuras esquemáticas (p. 550)

que lo representa. Los especialistas sabrán reconocer la importancia que esta innovacion tiene en el sentido de simplificar las descripciones dándoles más claridad, á la vez que mayor exactitud. Dicha porcion del abdómen presenta generalmente seis espinas ó apófises dirijidas más o menos hácia atrás: dos de ellas en la base (fig. 5 *d. d.*), una á cada lado, y que pueden presentarse divergentes en la mayoria de los casos, o con sus bordes externos paralelos (fig. 8) entre sí, y cuatro en el extremo (fig. 5, *g. g.*, *h. h.*, y fig. 6 *aa.*). Estas cuatro son: dos superiores *(processi postico-superi: g. g.)* y dos inferiores *(processi postico-inferi, h. h.)*. Con la mayor frecuencia se observa en el dorso un relieve en forma de herradura, cuyo cayado[2] *(agolus)* toca por delante con el borde posterior de la superficie de friccion del segmento, y casi siempre se observa en contacto con el borde posterior del arco dorsal ó tergite 5 que le precede, como en las figs. 9, 10, 11, 12 y 15: pero, en otras ocasiones, el cayado queda más atrás, dejando entre él y el borde de friccion un espacio mayor ó menor (figs. 5, 7, 16, 13 y 14), y hasta existe el caso de que se observe hácia adelante de él un relieve longitudinal medio (fig. 8): en otros casos el espesor del cayado es mayor que el de las ramas, y siendo cóncavo hácia atrás, en la base de la foseta, se amplía algo irregularmente hácia adelante: las ramas de la herradura se dirijen, por lo tanto, hácia atrás, y sus extremos, cuando sobresalen, son los *processi postico-superi* ó apófises póstero-superiores. Esas dos ramas pueden estar paralelas entre sí, formando como una ∩ (invertida) — (figs. 5, 7, 8, 9, 13, 14 y 15), ó divergentes, como ∧ (figs. 10, 12, 17), con el cayado entónces más ó menos agudo, ó convergentes, como las ramas de la mayoria de herraduras de caballo (fig. 11). La palabra *hipocrepídea*, como adjetivo, suele usarse en las descripciones, y viene del griego ἱπποκρηπίς (calzado de caballo, ó herradura), y es mejor, porque no siendo de nuestro idioma, alejamos la idea de una herradura situada en un órgano que equivale á la rabadilla de las aves. Entre ambas ramas existe casi siempre una fosa ó foseta (f. 5 *i*, &), cuya forma está subordinada á la direccion de aquellas, y su *fondo* termina hácia atrás (5, j.) por truncatura más ó menos regular, ó con escotaduras que se indican en cada caso. Las apófises ó espinas póstero-inferiores pueden tener tambien distintas direcciones, en unos casos concordan-

[2] El cayado, instrumento de pastor, es un vástago recto más ó menos largo con un gancho curvo en su parte superior. En Anatomía humana se da el nombre de *cayado de la aorta* solo á la parte curva, y al vástago se da el de *aorta descendente* hasta la bifurcacion.

tes con los ejes (ó línea media) de las ramas de la herradura, en otros no. En el primer caso digo que imitan ó fingen una prolongacion del eje de las ramas (5, 7, 8, 9, 10, 11), en otros del borde externo (13, 15) ó interno (14) de cada una de ellas; en unos son paralelos (12, 14, 15, 17), y las ramas paralelas (14, 15) ó divergentes (12, 17), en otros divergen (13), siendo las ramas paralelas (13) ó convergentes y tambien ocurre el caso de que, en la proyeccion horizontal, las apófises inferiores sean internas (12, 14, 17) ó externas (13, 15) con relacion á las superiores ó ramas. Pero existe un caso que no encuadra en éstos, y lo presenta la *C. insolita* (y la *C. cayennensis* SPINOLA, de Chile, tambien): falta la foseta, y las ramas están unidas por un plano comun (fig. 16); pero se marca bien el contorno exterior de la herradura. Este relieve particular está casi truncado posteriormente en la *C. insolita* (y levemente escotado en la especie chilena [1]). Caso raro es el de la falta de relieve hipocrepídeo y de foseta — y entónces las espinas surjen del tegumento como las de un abrojo. Por lo demás, las figuras esquemáticas que acompañan á este trabajo explican la mayoría de los casos. A ellas me refiero en las diágnoses, pero no deben tomarse al pié de la letra (ó más bien de la figura), sino como una simple indicacion.

---

3. En las medidas no he consignado el ancho ó latitud del abdómen; pero sí, como siempre, la longitud del ala y la expansion alar (ó *braza*, por analogía). Si ésta es de $14 \frac{1}{2}$ milímetros y el ala tiene una longitud de 6 mm., $6 \times 2 = 12$; la diferencia con $14 \frac{1}{2}$ es de $2 \frac{1}{2}$ — y en todas mis medidas he encontrado que esta diferencia casi siempre dá tambien la latitud del abdómen. El que la necesite puede obtenerla por medio de tan elemental operacion aritmética.

---

4. En el estado actual de nuestros conocimientos, es casi inútil pretender agrupar las especies de *Cœlioxys* en forma de subgéneros de un carácter científico intachable. Muchas de las nuestras no se conocen sino por uno de los sexos; otras, por descripciones en extremo débiles; los ejemplares no siempre son intachables y, hasta ahora,

[1] De la cual me ha enviado un casal mi caro amigo el Prof. Dr. CÁRLOS PORTER del Museo de Santiago de Chile y que le devolveré con una descripcion prolija.

nadie sabe en qué carácter ó caracteres podrían fundarse los subgéneros. Mientras llegamos á este feliz resultado posible, he propuesto, para nuestras especies, once grupos, tan artificiales como todas las tentativas que se han realizado hasta ahora sobre este interesante género — y si ellos no satisfacen las aspiraciones de los taxónomos inflexibles, tendrán que admitir, cuando menos, que estos nuevos grupos facilitan el reconocimiento de las especies, que es lo esencial para remontarse á las cumbres de lo intachable. Como no he dispuesto de algunas especies argentinas de otros autores, y sus descripciones no me permiten llegar á términos definidos, he creído conveniente no relegarlas á ese magma indescifrable de las *Species ignotæ*, sino aprovechar lo que sus descripciones dan, y colocarlas como *Apéndice* de algunos grupos.

En cuanto á las afinidades, nada puede decirse todavía. Dos machos en extremo afines por su estructura tienen hembras completamente distintas y vice-versa. Ello se encontrará con los subgéneros legítimos.

Doy luego una *Sinópsis* de las especies argentinas distribuidas en esos 11 grupos con las proposiciones más generales y con un número de referencia á la página en que ese mismo grupo se encuentra en la nueva *Clave*, y el interesado puede ahorrarse el trabajo de estar dando vuelta las hojas, porque la Sinopsis podría considerarse como una pre-clave. En ella (cuyas proposiciones están en castellano) sólo llevan nombre de autor las especies que no pertenecen al de estas páginas.

La clave misma está en latin, idioma que conocen todos aquellos que se ocupan de este género, y por ser el más universalmente utilizado por los naturalistas que se respetan.

---

5. En todos los trabajos anteriores he manifestado siempre mi agradecimiento á las personas que me proporcionaron material de estudio. Aquí debo mencionar solamente al Sr. PEDRO JÖRGENSEN, cuyas especies andinas y misioneras, cazadas antes ó despues de la publicacion hecha por el Dr. H. FRIESE, puso á mi disposicion para su estudio, y muchas de ellas, *nomina nuda* (« *n. n.* » *nomen nudum*) figuran en su obra *Los Crisídidos y los Himenópteros aculeatos de la Provincia de Mendoza*, publicada en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* (t. XVI, série 3ª, p. 267. — 1912)[1] y á mi excelente amigo

[1] Algunas de las especies de *Cœlioxys* que el Sr. JÖRGENSEN me confió, fueron

y colega el Dr. ANGEL GALLARDO, que me ha facilitado todo el material existente en el Museo que dirije. — (Cuando este trabajo estaba ya compuesto tuvo lugar el Congreso de Naturalistas en Tucuman, donde REEDE y DELÉTANG me entregaron 4 especies más. Despues del regreso á Buenos Aires, REEDE me envió de Mendoza una caja, y otra, del Rosario, el Prof. J. HUBRICH. MARTIN DOELLO JURADO y LUIS DELÉTANG me trajeron de Tucuman 3 especies más, todo lo cual representaba 86 ejemplares que revisar. Para ellos tambien mi agradecimiento).

Sinopsis de los grupos ó cohortes.

I. (II.) **ERYTHROBASIS**, p. 553. — Dorso del abdómen en la base, en el medio, siempre rojo-ferruginoso (ó de color ladrillo, ó de avellana, ó cereza, &. — Aquí, la palabra *rojo* incluye los matices, y figura, en general, en oposicion á *negro)*.

Claro está que si todo el tergite es rojo, con mayor razon.

A. (AA.) HÆMATONOTOS, p. 553. — Mesonoto adornado de manchas tegumentarias rojas, ó totalmente rojo, ó rojo manchado de negro.

Grupo I.

C. cerasiopleura.	*C. Schulzi.*
C. humahuakæ.	*C. macaria.*
C. subtropicalis.	*C. Reediana.*
C. riojana.	*C. tilcaræ.*
C. Gallardoi.	*C. bonaërensis.*

AA. MELANONOTOS, p. 557. — Tegumento del mesonoto negro.

h. **Hembra** (p. 557).

i. LABIDIOPEMPTON, p. 557. — 5° segmento ventral con dos largos apéndices dirijidos hácia atrás (4° en el ♂ ?).

Grupo II.

C. bifida, FRIESE.

publicadas por mí antes de 1912, y figuran aquí llevando mi nombre de autor. Las que no lo habían sido aparecen ahora con n. (*nova* . signo que tambien distingue las de otras procedencias.

i. i. UKANÓMALOS, p. 557. — El vientre sin largos apéndices anómalos.

j. EPICÓLOBOS, p. 557. — Epipígio truncado ó redondeado, nó en punta, ó con el ápice bidentado.

Grupo III.

C. abnormis.
C. coloboptyche.
C. catamarcensis, SCHROTTKY.
C. pampeana.
C. Brethesi, SCHROTTKY.
C. lativalva.
C. vidua, F. SMITH.
C. subhamata.
C. Jörgenseni.

Apéndice al Grupo III.

C. miranda, VACHAL.
C. Buchleri, SCHROTTKY.

---

jj. OXYEPIPTYCHE, p. 560. — Epipígio agudo ó casi agudo.

o. DIGYMNOPTYCHE, p. 560. — Epipígio desnudo en el dorso, sin pelos (ó cerdas) parados.

Grupo IV.

C. correntina.
C. C-Ameghinoi.
C. australis.
C. jujuyensis.
C. mimetica.
C. Fontanæ.
C. aspaste.
C. tucumana.
C. tarda.
C. cordurensis.
C. cordillerana.
C. pruna.
C. mendozina.
C. tehuelche.
C. occidentalis.
C. chola.
C. inconspicua.
C. tenax.
C. mutans.

Apéndice al Grupo IV.

C. patagonica, SCHROTTKY.

---

oo. Dipephricoptyche, p. 568. — Epipígio ciliado, ó más bien con pelos laxos, parados, frecuentemente más atrás del medio, en la carena.

Grupo V.

C. epænete.
C. litoralis.
C. rhadia.
C. rugulosa, Friese.
C. missionum.
C. Giacomellii.
(*C. zonula*, F. Smith. — Brasil.)

hh. **Macho.** p. 571.

z. Opisthocoronis, p. 571. — No existe la foseta media en el dorso del epipígio.

Grupo VI.

C. Hubrichi.
C. insolita.
(*C. cayenensis*, Spinola: Chile).

zz. Eleutherobothrios, p. 572. — Existe la foseta y por consiguiente el relieve hipocrepídeo, ó bien las espinas salen de una superficie comun.

(Aquí se eliminaron las proposiciones : λ *Paradoxotétartos*, creada á causa de la *C. bifida*, ♂, que ya figura por la ♀ en el grupo II, y λλ por ser la oposicion.)

μ. Anacanthomeros, p. 572. — Segmento ventral 4° con el borde íntegro franjeado de blanco, ó terminado por un apéndice en forma de escamilla simple ó algo cóncava, no dentado ni aparentemente ó diminutamente escotado (el borde del arco).

Grupo VII.

C. diversidentata.
C. alacris.
C. sanjuanina.

μμ. Acrodontomeros, p. 574. — Segmento ventral 4° con dos apéndices apicales diminutos, próximos, unidos ó no por una laminilla intermedia, ó con un apéndice corto, diminuto, ahuecado en el medio, y con dos carenitas paralelas que limitan la excavacion, dentiformes en el ápice, ó con dos dentículos aparentes.

π. ALLOLIOPELTE, p. 574. — Escudete liso, lustroso, poco puntuado.

Grupo VIII.

C. patiens. *C. variegata.*
C. liberalis. *C. tenacior.*

ππ. ALLODIASTICTOPELTE, p. 576. — Escudete puntuado, ó granuloso.

Grupo IX.

C. Frieseana. *C. epistene.*
C. pucaræensis. *C. frigens.*
C. chacoënsis. *C. rituperabilis.*
C. elata. *C. pedregalensis.*
C. proxima. *C. laudabilis.*
C. Dœringi. *C. huarpum.*
C. Jörgenseniana. *C. Bruchi*, SCHROTTKY.

I. I. **MELANOBASIS**, p. 585. — Dorso del abdómen, en la base, en el medio, siempre negro, muy frecuentemente rojo ó rojizo junto al borde lateral.

H. LIOTEROPELTE, p. 585. — Escudete liso, lustroso, poco puntuado.

Grupo X.

C. pirata. *C. Dinellii.*
C. rufopicta F. SMITH.

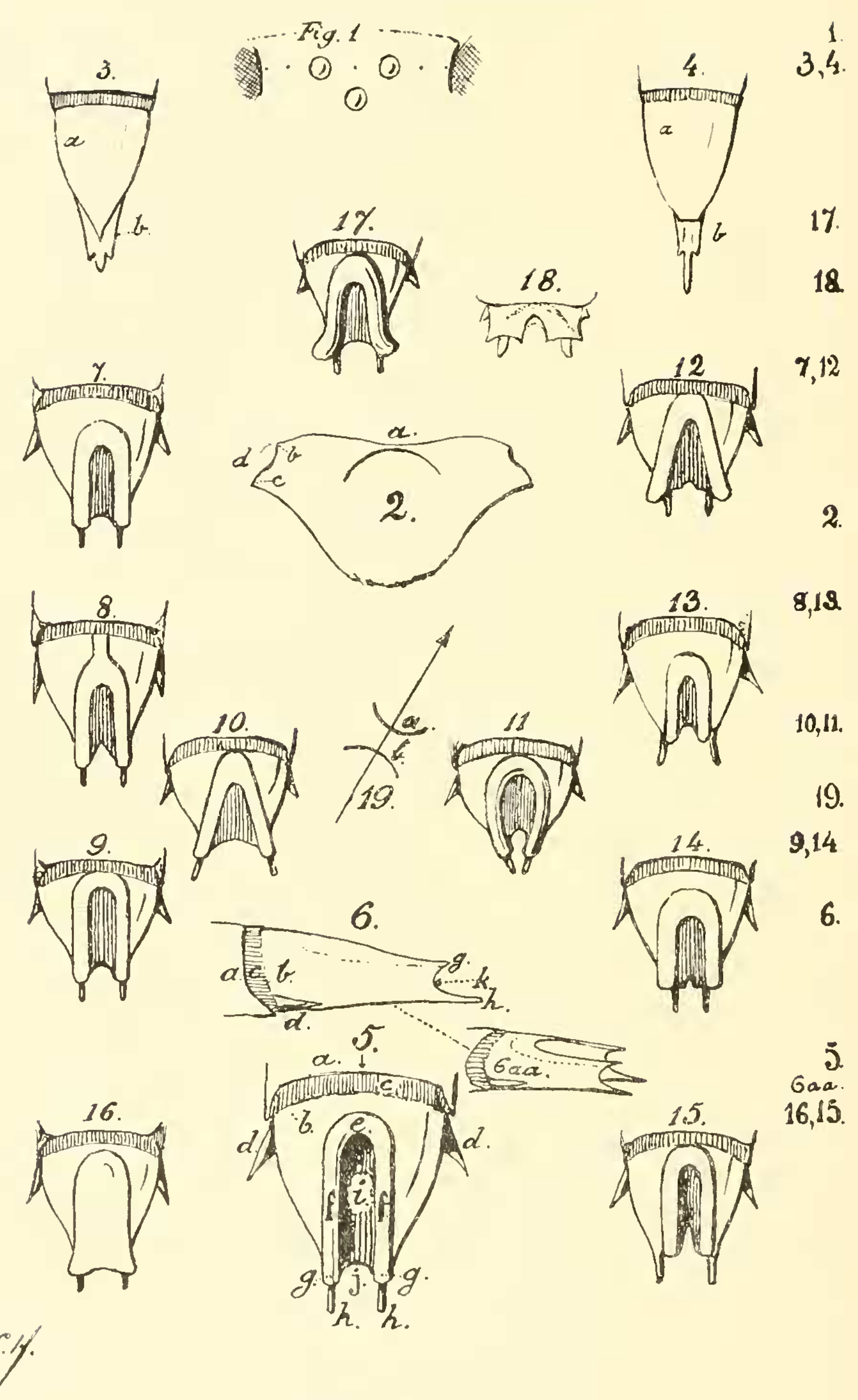
HH. PYCNODIASTICTOPELTE, p. 586. — Escudete densamente puntuado.

Grupo XI.

C. quærens. *C. blabera.*
C. strigata, VACHAL. *C. remissa.*
C. angustivalva. (*C. Vectis* CURTIS. — Europa.)
C. Doelloi (lege *Doëlloi*). (*C. rufescens* ST. F. & SERV. — id.)
C. Delétangi.

Apéndice.

C. triangularis, FRIESE.



Figuras esquematicas.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS ESQUEMÁTICAS.

Fig. 1. Los *ocelos* ó ojos simples. Su lectura seria esta : los ocelos posteriores distan entre sí tanto como el doble de su diámetro, *casi* otro tanto de los ojos (cuadrillado), y un diámetro del ocelo anterior.

» 2. Contorno de un protórax visto de frente (la cabeza se ha separado) : *a.* borde superior ; *b.* y *c.* ángulos superior é inferior de las expansiones laterales ó aletas ; *d.* borde lateral de la aleta, bisinuado ó sigmatoideo : la curva y la contracurva (aquí) son iguales. Las formas son variadas.

» 3. Pigidio de una hembra : *a.* valva superior (ó epipigio) aguda ; *b.* valva inferior (ó hipopigio) tridentada en el ápice, siendo mayor el diente medio.

» 4. Lo mismo de otra ♀ : *a.* valva superior truncada ; *b.* la inferior escotada lejos del ápice.

» 5. Epipigio de un macho : *a.* el 5º arco dorsal ó tergite, con su franja *c.* y su borde *b.*, debajo del cual está el epipigio : *d. d.* espinas laterales basales divergentes ; f. *e.* f. eminencia hipocrepidea ó de forma de herradura : *e.* el cayado (lejos de la base), f. f. las ramas, *g. g.* los extremos posteriores de las mismas, una de las cuales, la izquierda *g* se ve sobresalir en fig. 6, y las dos en 6 *a a*, constituyendo las apófises postero-superiores que abreviaremos como a. p. s. (ó *processi postico-superi*) ; *h. h.* apófises póstero-inferiores (abrev. a. p. i.) — *(processi postico-inferi)*, *h.* en fig. 6, y las dos visibles en fig. 6 *a a*. En 5 representan una prolongacion del eje de las ramas paralelas (f. f.) ; *i.* la foseta ; j. escotadura semicircular del extremo de su piso ó fondo.

» 6. El mismo visto del lado izquierdo : *a. b. c. d. g. h.* como en fig. 5 : *k.* representa la escotadura posterior del tabique vertical que une cada a. p. s. con la correspondiente a. p. i. Esta escotadura, lo mismo que j, pero con menos variedad, no siempre es igual en las diferentes especies.

» 6 aa. El objeto de esta figura es mostrar las cuatro apófises apicales.

» 7. Cayado lejos de la base, ramas paralelas, a. p. i. como en fig. 5, y así la escotadura apical del fondo de la foseta.

» 8. Lo mismo, pero las espinas basales son casi paralelas, y entre el cayado y la base corre un relieve longitudinal. La escotadura del fondo es completa en ángulo agudo.

» 9. Igual a la fig. 7, pero el cayado es basal y el epipigio más corto.

» 10. Cayado grueso basal, ramas divergentes en forma de ∧ invertida, a. p. i. divergentes y como prolongacion axial de las ramas ; escotadura posterior en curva amplia y suave.

» 11. Cayado basal, eminencia de contorno ovóideo, ramas convergentes, a. p. i. tambien y como prolongacion axial de las ramas ; escotadura posterior casi circular.

» 12. Igual á 10, pero las a. p. i. paralelas, é internas con relacion á las ramas divergentes ó á las a. p. s. ; extremo posterior del fondo de la foseta truncado con una escotadura pequeña, semicircular, que ocupa su tercio medio.

» 13. Igual á fig. 7, pero mientras las ramas son paralelas, las a. p. i. son divergentes, externas con relacion á las a. p. s. y, como en todos los casos en que no son prolongacion axial de estas, los tabiques de union *no son* completamente verticales. En fig. 13 se aproximan hacia arriba, mientras que en fig. 12 se abren.

» 14. Cayado distante de la base, ramas paralelas, a. p. i. paralelas, internas, imitan una prolongacion del borde interno de las ramas, fondo de la foseta truncado, con una pequeña escotadura angular aguda que ocupa algo menos que su tercio medio.

» 15. Cayado basal, ramas paralelas, a. p. i. tambien, externas, prolongacion del borde externo de las a. p. s. : fondo de la foseta truncado, con una escotadura profunda aguda, angular, que ocupa los dos cuartos de su borde y una longitud como de un tercio de la de la foseta.

» 16. Falta la foseta, se ve el contorno de la eminencia hipocrepidea cuyos bordes se abren un poco en el extremo, pero el dorso de las ramas se confunde en un plano comun por la falta de la foseta *(C. insolita* y *C. cuyanensis* ó *chilensis)*, cayado separado de la base, escotadura en curva muy suave ; a. p. i. paralelas.

» 17. Cayado grueso, basal, ramas sigmatoideas, un poco divergentes que se abren más en el extremo al formar las a. p. s., redondeada en su extremidad la izquierda y (como ha salido mal la figura) un poco angulosa á la derecha (cada uno de cuyos casos puede observarse en una realidad simétrica) : a. p. i. paralelas, escotadura en curva de un tercio de circunferencia.

» 18. Epipigio de la *Cœlioxys ruficauda*, figura tomada de la Pl. 14, fig. 3*a* del Atlas de Saint-Fargeau y Brullé *(Hyménoptères* en Suites à Buffon). Figura de un tipo muy raro y poco convincente, á la que, en la copia, he agregado una línea dorsal de puntos, doblada cerca de la base para indicar el contorno posible de la eminencia hipocrepidea. La línea curva de puntos de la foseta está en el original, y puede leerse : fondo de la foseta profundamente escotado en forma semielíptica ; a. p. s. de una latitud excepcional y escotadas en el ápice, &.

» 19. Dato útil : línea *a.* procurva, *b.* recurva.

Las explicaciones anteriores no contienen sino pocos ejemplos, y como hay muchos términos que permutar, el observador se dará cuenta de que una *Cœlioxys* no puede ser descripta en 5 ó 10 líneas.

BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDIENTE Á ESTE TRABAJO

FRIESE, H. — *Die Apidæ von Argentina nach der Reisenergebnissen der Herrn* A. C. JENSEN-HAARUP *und* P. JÖRGENSEN *in den Jahren 1904-1907*. — 1908.

— *Resultate*, etc., *in Flora og Fauna*. — 1906.

HOLMBERG, EDUARDO L. — *Sobre algunos Himenópteros de la República Oriental del Uruguay*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, t. XVIII. — 1884.

— *Viajes al Tandil y á La Tinta : Himenópteros : Abejas...* en *Actas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas de Córdoba*, t. V, p. 148, n. 15. — 1886.

— *Sobre Apidos Nómades de la República Argentina* en *Anales de la Soc. Cient. Arg.*, t. XXII, p. 231. — 1886. *Cœlioxys* : nn. 23-40 : t. XXIII, pp. 27-33, y n. 23 ; 67-81, nn. 24-31 ; — 1887 ; t. XXVII, pp. 118-132, nn. 32-40 ; — 1888.

— *Delectus himenopterologicus argentinus, Hymenopterorum argentinorum et quorumdam exoticorum observationes synonimicas, addendas, novorumque generum specierumque descriptiones continens*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, t. IX (sér. 3ª, t. II), p. 377. — 1903. — *Cœlioxys*, pp. 437-454, nn. 60-71.

— *Nomadinæ novæ Argentinæ generis Cœlioxys*, en *Apuntes de Historia Natural*, t. I. — 1909.

JENSEN-HAARUP, A. C. — *Two new species of Apidæ* — como Suplemento á la y en la obra de FRIESE : *Die Apidæ von Argentina*.

JÖRGENSEN, PEDRO. — *Los Crisididos y los Himenópteros aculeatos de la Provincia de Mendoza* en *Anales Mus. Nac. B. A.*, t. XVI. — 1912.

SCHROTTKY, CÁRLOS. — *Himenópteros de Catamarca* en *Anales Soc. Cient. Arg.*, t. LXVIII. — 1909.

SMITH, FREDERIC. — *Catalogue of the Hymenopterous Insects in the Collect. of the British Museum*, II. — 1854.

VACHAL, J. — *Hymenoptera mellifera — Apidæ*, en *Voyage de* M. BAER *au Tucuman*, en *Revue d'Entomologie*, t. XXIII, p. 15, nn. 20 et 21. — 1904.

Clave para las especies argentinas de Cœlioxys.

GENERIS CŒLIOXYS ARGENTINARUM SPECIERUM SYNOPSIS.

I. (II. p. 585). **ERYTHROBASIS.** — Abdominis dorsum ad basin in medio semper rufo-ferrugineum (vel lateritium, corylinum, cerasinum, &. — « *Rufus* » in hac tabella coloris variationes indicat, ad *nigrum* oppositum).

A. (AA. p. 557). **Hæmatonotos.** — Mesonotum maculis tegumentariis rufis ornatum, vel omnino rufum, aut rufum nigro-maculatum.

COHORS I.

a. (aa). MELANERYTHRONOTOS. — Mesonotum nigrum et rufum.

b. DIASTICTOPELTE. — Scutellum omnino punctatum, vel granulosum, rugosum, &.

c. ERYTHROPLEURÆ. — Pleuræ ad partim cerasinæ (vel omnino, si speciem reperis).

d. **Femina.**

e. GYMNOPTYCHE. — Epipygium nudum vel fere nudum, id est : ciliis erectis destitutum.

* . . . . . ♀ ♂. **C. cerasiopleura,** HOLMBERG.
♂. g. *Bathycœlios*, p. 554.
Delectus hymenopt., Anales Mus. B. A., t. IX, p. 442, n. 19. — 1903.

** . . . . .

ee. PEPHRICOPTYCHE. — Epipygium ultra medium dense breviterque hirtum aut hirtum tantum.

f. HORATOCRASPEDON. — Hypopygii marginibus conspicuis, nudis vel laxe ciliatis.

. . . .

ff. PYCNOCROSSOS. — Hypopygii marginibus dense limbatis.

* . . . . . ♀. **C. humahuakæ,** HOLMBERG.
Nomandinæ novæ Arg. generis Cœlioxys, Apunt. Hist. Nat., I, pp. 59 & 67. — 1909.

** . . . . . ♀. **C. subtropicalis,** HOLMBERG.
Sobre Apidos Nómades de la Rep. Arg., Anales Soc. Cient. Arg., t. XXIII, p. 28 et p. 67. — 1887.

dd. **Mas.**

g. BATHYCŒLIOS. — Segmentum ventrale 4um ultra basin parabolice profunde excavatum et ibi albo-pubescens. 5um ample terete-excavatum. et ibi nitidum utrinque albo-pubescens.

* . . . . . ♂. *C. cerasiopleura.*
♀. *c. Gymnoptyche*, p. 553.

** . . . . . ♂. **C. riojana**, n.

C. cerasiopleura ♂ similis, minor gracilior nitidiorque; abdominis nigri segmento dorsali 1° nigro, ad basin in dorso tamen transverse anguste que rubescente: epipygii lineis lateralibus rectis, retrorsum parum conniventibus, ramis hippocrepidis parallelis, modice constrictis, et processis postico-inferis prolongationem axialem superiorum imitantibus (typo schematico n. 9), inferne ut in *C. cerasiopleura*. — Long. 9, alar. exp. 14 ½, ala 6, antenna 4 mm. — Rioja. — (E. GIACOMELLI col.).

gg. ALLOTROPOGLYPTOS. — Segmentum ventrale 4um alio modo sculptum aut læve.

* . . . . . ♂. **C. Gallardoi**, n.

Niger; et cerasinis: scapo, mandibulis, mesonoti triangulo postico excepto, mesopleuris, scutelli processis lateralibus ad marginem externum, coxis II et III ad apicem, trochanteribus, pedibus, abdominis segmentis dorsalibus 3 primis, 3° tamen fasciola media irregulari excepta, ventralibus 3 primis et 4° saturate, hoc suaviter triangulari imo apice impressione punctiforme emarginationem subrotundam fingente; epipygii (typo schem. n. 17) agolo basali, fossula angusta et profunda ejusdem fundo postice suaviter emarginato, et pubescentia ubique plus minusve albida. — Long. 7 ½, alar. exp. 14 ½, ala 6, antenna 3 ½ mm. — Corrientes. — A Dre. ANGEL GALLARDO Musei Nationalis Directore specimen communicatum et amicissime dicatum.

ee. MELANOPLEURÆ. — Pleuræ nigræ.

§. **Femina.**

†. Hypopygium ad apicem tridentatum.

* . . . . . *C. cerasiopleura* var. *Schrottkyana*, n.

††. Hypopygium ad apicem haud tridentatum.

?. Abdominis segmentis 3 primis dorsi omnino ferrugineis.

* . . . . . ♀ ♂. **C. Schulzi**, HOLMBERG.
Nomad. novæ Arg., Ap. Hist. Nat., t. 1, p. 60, n. 1. — 1909. — Córdoba; nunc tamen in Rioja GIACOMELLI invenit.

??. Abdominis segmentum 1um dorsi tantum omnino ferrugineum, 2um ad partim; hypopygii limbi limine quasi orbiculari.

* . . . . . ♀. **C. macaria**, n.

♀. cc. *Melanopleura*. §. ††. ??. *. — Parva, nigra; scapo et mandibulis apice excepto, macula supra tegulam singulam in mesonoto, abdominis segmentis dorsi 1° omnino, 2° fere toto fascia tamen marginali excepta utrinque abbreviata, 3° utrinque prope medium macula parva et in parte deflexa quoque, ventralibus 1-5 fere omnino, cerasinis; tegulis pedibusque ferrugineis femore et tarso III nigricantibus; dense punctata, vulto breviter apresseque cinereo-villoso, mesonoto breviter cinereo-hirtulo; reliquo thorace pedibusque parce albido-vestitis; scutello haud dentato, margine postico curvo, ad basin carinula nitidula, longitrorsa, levi; abdomine nitido, quasi punctulato, punctis apicem versus fere rarioribus, in epipygio minoribus sed densioribus: epipygio triangulari fere æquilatero, sat nitido, tertio apicali opaco breviter obscure fusco vestito et ibi carinato, carina hirta, apice rotundatulo; hypopygio vix longiore, ovato, ad basin parum constricto, margine breviter dense fusco-nigro-limbato, limbo breviter ovato, ad apicem mucrone parvo acuto producto; segmento ventrali 5° angulatim extenso. — Long. 8, alar. exp. 13 $\frac{1}{2}$, ala 5 $\frac{1}{2}$, antenna 3 $\frac{1}{2}$ mm. — La Rioja, specimen singulum a C. S. Reed missum vidi.

§§. **Mas.**

⊙. Abdominis segmentis 3 primis ferrugineis.

!. Clypeo cerasino; scutelli spinis lateralibus nigris; processis postico-inferis prolongationem superiorum tingentibus.

* . . . . . ♂ *C. Schulzi*, H.

!!. Clypeo nigro; scutelli spinis lateralibus ferrugineis; processis postico-superis internis.

* . . . . . ♂. **C. Reediana**, n.

♂. cc. *Melanopleura*, §§. ⊙. !!. *. — Niger, haud profunde punctatus; ferruginea sunt: antennarum segmenta 1 et 2 saturate, mandibulæ apice excepto, mesonotum ad marginem supra tegulas, scutelli processi laterales, tegulæ, abdominis segmenta dorsalia 1-3, 4um utrinque, ventralia 1-4 parum saturatiora præcipue ad marginem, pedes cum trochanteribus, et coxis ad apicem mucronem I quoque includentibus; tibiis III extus sordidule et tarso nigricantibus; flagelli segmento 3° 2um parum superante; ocellis posticis duplo diametro inter se disjunctis, ultra duplum ab oculis; vulto albo-vestito (specimen aliquantulum denudatum); pronoti margine laterali testaceo angulo supero recto vertice obtusiusculo, curva haud profunda contracurvam superante; mesonoto furfuraceo squamulis albidis appressis tegumentum quasi velantibus vestito, in margine antico parum densioribus;

scutello oblicue sursum elevato, margine postico denticulo medio retrorsum vix producto: abdominis nitidi arcubus albo-limbatis, primis punctis sat densis apicem versus sparsioribus, 5° dorsali utrinque callo denticuliforme producto; epipygio sat elongato limine externo modice concavo, agolo basali, ramis fere parallelis, satis angustis, ad apicem sensim extrorse curvatis, processis postico-superis internis et emarginatione triangulari separatis, postico-inferis modice divaricatis, ramorum partis lateralis externæ prolongationem fingentibus; segmento ventrali 4° margine retrorsum curvatim producto denticulis duobus coalitis vix prominulis armato. — Long. 10, alar. exp. 17 $\frac{3}{4}$, ala 7 $\frac{1}{2}$, antenna 4 mm. — Tucuman, in urbe, die 23-XI-1916 a CAROLO REED specimen singulum captum mihi donatum illoque amicissime speciem dicatam.

⊙⊙. Abdominis segmentis 3 primis haud ferrugineis.

△. Robustus: segmento dorsali 1° ferrugineo, 2° ad partim, ventralibus 3° ad apicem, 4° et 5° in medio excavationem sat latam, albo-villosam, ostendentibus.

* . . . . . *C. cerasiopleura* var. *Schrottkyana*, n.

△△. Parvus; segmentis 1° et 2° dorsi ferrugineis, ventralibus 3°, 4° et 5° haud excavatis.

* . . . . . ♂. **C. tilcaræ**, n.

♂. cc. *Melanopleura*, §§. ⊙⊙. △△. *. — Parvus, niger, dense punctatus; mandibulis ad basin, mesonoto ad marginem supra tegulas, tegulis, abdominis segmentis dorsi 1° et 2° omnino, 3° parum in parte deflexa, ventralibus 1-3, pedibusque ad partim plus minusve corylino- vel cerasino-ferrugineis; tarsis I apicem versus et II saturate fuscis; coxa III ad apicem et trochantere, femore et tibia ad apicem rufescentibus, reliquo saturate fuscescentibus quasi nigricantibus et tarso externe nigro; abdomen subtiliore punctato, punctis apicem versus sparsioribus, segmentis 1-5 breviter albo-limbatis, 3-5 in medio ad apicem subtriangulariter depressis; mesonoto antice lineis duabus recurvis et fasciola in sutura scutellari, flavidis; scutello haud denticulato, margine vix procurvo; epipygio brevi, punctulato, eminentia hippocrepidea agolo basali, ramis parallelis, fossula ad extremitatem aliquantulum constricta, processis postico-superis haud productis, postico-inferis brevibus, triangularibus, prolongationem superiorum perfectam fingentibus, marginibus externis inter se parallelis, internis basin versus sensim vergentibus emarginationem triangularem quasi æquilateram imitantibus, a latere septo verticali modice curvatim oblicue descendente, sine parte curva nulla infra apices ramorum hippocrepidis; segmento 4° longitrorsum vix depressiusculo versus marginem ampliatim, margine vix procurvo, quasi truncato, limbato. — Long. 8, alar. exp. 14 $\frac{1}{4}$, ala 6, antenna 3 $\frac{1}{2}$ mm. — Jujuy, in urbe (XII-13-1903) filius EDUARDO ALEJANDRO specimen reperit; in *Tilcara*, ejusdem Provinciæ, septentrionem versus, Capitan CHAMORRO alterum quoque legit.

bb. LIOPELTE. — Scutellum læve, nitidum, interdum utrinque rare punctatum.

♀ ♂. **C. bonaërensis**, HOLMBERG.
S. Apidos Nómad. de la Rep. Arg., en Anales S. C. A., t. XXIII, pp. 28 & 31, n. 23. — 1887.

aa. ERYTHRONOTOS. — Mesonotum rufum.

(Speciei exoticæ figuram quamdam olim mesonoto rufo vidi.)

AA. Melanonotos. — Mesonotum nigrum.
h. **Femina** (♂, p. 571).

COHORS II.

i. LABIDIOPEMPTON. — Segmentum ventrale 5um processis 2 elongatis, retrorsis, insolitis, atrinque uno munitum.

* . . . . . ♀ (♂ ?). **C. bifida**, FRIESE.
(♂. *z. Paradoxotetartos*, p. 572.)
H. FRIESE, *Die Apidæ von Argentina n. der Reiseuergebnissen d. Hn.* A. C. JENSEN-HAARUP *und* P. JÖRGENSEN *in den Jahren* 1904-1907, — n. 102. — 1908. — HOLMBERG, *Nomad. novæ Arg.*, in Ap. Hist. Nat., I, p. 69, n. 3. — Prov. Santafé quoque Pfr. J. HUBRICH col.

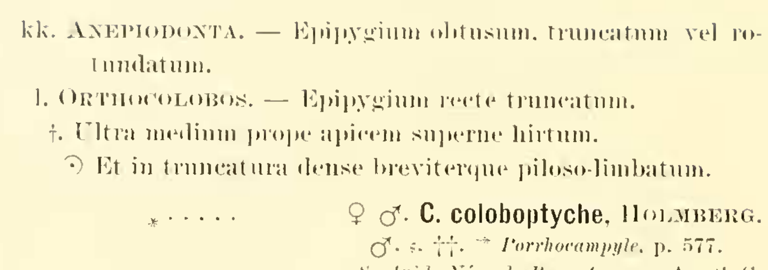
---

ii. UKANOMALOS. — Segmentum ventrale 5um diverso modo sculptum, figura tamen haud anomala.
j. (jj, p. 560). EPICOLOBOS. — Epipygium truncatum vel rotundatum, acumine destitutum, vel apice bidentatulum.

COHORS III.

k. EPIDIODONTA. — Epipygium ad apicem denticulis duobus munitum.

* . . . . . ♀. **C. abnormis**, HOLMBERG.
Sobre Apid. Nómad. Rep. Arg., en Anales S. C. A., t. XXIII, pp. 29 & 71, n. 26. — 1887.


kk. ANEPIODONTA. — Epipygium obtusum, truncatum vel rotundatum.

l. ORTHOCOLOBOS. — Epipygium recte truncatum.

†. Ultra medium prope apicem superne hirtum.

⊙ Et in truncatura dense breviterque piloso-limbatum.

* . . . . . ♀ ♂. **C. coloboptyche**, HOLMBERG.

♂. s. ††. ☞ *Porrhocampyle*, p. 577.

S. Apid. Nómad. Rep. Arg., en An. S. C. A., t. XXIII, p. 68, n. 25. — 1887.

⊙ ⊙. Et in truncatura haud piloso-limbatum.

. . . .

††. Ultra medium prope apicem superne nudum (?).

△. Et in truncatura dense breviterque piloso-limbatum.

* . . . . . ♀. **C. catamarcensis**, SCHROTTKY.

Himenópteros de Catamarca, en Anales S. C. A., t. LXVIII, p. 262, n. 67. — 1909.

△ △ . . . . .

l.l. AMBLYPTYCHE. — Epipygium ad apicem rotundatum, vel vix, et ibi plus minusve depressum.

m. DILIOPELTE. — Scutellum nitidum.

* . . . . . ♀ ♂. **C. pampeana**, HOLMBERG.

♂. ι. *Aulacotetartos*, p. 571.

Sobre Apidos Nómad., en An. S. C. A., t. XXIII, p. 72, n. 27. — 1887.

SYN. *C. Lynchi*, HOLMBERG, *Delect. hym.*, An. Mus. Nac., t. IX, p. 445, n. 61. — FRIESE, *Die Apidæ v. Arg.*, 61. 1908. — *C. Jenseni*, FRIESE, *Resultate*, in Flora og Fauna, 1906, p. 98, n. 42.

mm. DIDIASTICTOPELTE. — Scutellum omnino punctatum, & — ut in b.

□. CRYPTOPTYCHE. — Hypopygium a segmento ventrali 5° valde elongato apice truncato fere absconditum.

* . . . . . ♀. **C. Brethesi**, SCHROTTKY.

Himenópteros de Catamarca, An. S. C. A., t. LXVIII, p. 265, n. 68. — 1909.

□□. PHANEROPTYCHE. — Hypopygium haud absconditum, bene conspiquum.

n. HYPOTRIODONTA. — Hypopygium apice tridentato dente medio majori.

§. ORTHOPTYCHE. — Epipygium retrorsum recte directum.

* . . . . . ♀. **C. lativalva**, HOLMBERG.

Delectus hym., in Anal. Mus. Nac., t. IX, p. 146, n. 62. — 1903.

** . . . . . ♀. **C. vidua**, F. SMITH.

Cat. Hym. in the Coll. Brit. Mus., Apidæ II, p. 268, n. 36. — FRIESE, *Die Apidæ r. Argent.*

§§. ANKYLOPTYCHE. — Epipygium subhamatum, utrinque supra marginem prope medium carinula modice deorsum curvata ornatum, caput et rostrum avis predatoriæ a latere fingens.

* . . . . . ♀. **C. subhamata**, n.

Secundum cl. C. BRUCH, cl. C. SCHROTTKY specimen servatum hujus speciei examinavit haud tamen determinavit (Museo de La Plata); in opere quodam hujus auctoris legitur : « *C. vidua* F. SMITH descriptione incompleta difficile determinare », et certe *C. subhamata* parum a *C. vidua* differt, epipygii forma tamen ab illa maxime; specimen alterum in Museo Bonaërensi vidi (ambos lustravi).

nn. HYPOMONODON. — Hypopygium acumine singulo utrinque haud dentatum vel remote ante apicem.

?. AUTODON. — Dens simplex, denticulis lateralibus deficientibus.

* . . . . . ♀ ♂. **C. Jörgenseni**, HOLMBERG.

♂. ½. *Pleonclasoncolobos* p. 579.

Nomadinæ novæ Arg., in Ap. Hist. Nat., t. I, p. 72, n. 5. — 1909.

??. PORRHODONTION. — Remote ante apicem utrinque emarginatum, sæpe denticulatum.

. . . .

Cohorti III Appendix.

* . . . . . ♀. **C. miranda**, VACHAL.
Hymenoptera mellifera, Apidæ — in Voyage de M. BAER au Tucuman in Revue d'Entomologie, t. XXIII, p. 15, n. 21. 1904.

** . . . . . ♀. **C. Buehleri**, SCHROTTKY.
Him. de Catam., en An. Soc. C. A., t. LXVIII, p. 262. — 1909. — Misiones : *Posadas*.

---

jj. (j, p. 557). OXYEPIPTYCHE. — Epipygium acutum vel acutiusculum. (Cohortes IV & V.)

o. (oo, p. 568). DIGYMNOPTYCHE. — Epipygium nudum pilis erectis destitutum.

COHORS IV.

p. BRACHYMESODON. — Hypopygium apice tridentatum, dente medio latiori.

(Licet cum *C. pampeana* comparare.)

pp. DOLICHOMESODON. — Hypopygium remote ante apicem utrinque minute emarginatum et ibi denticulo, interdum obtusum, aut non emarginatum neque denticulatum.

q. (qq, p. 567). HYPODONTOPHORA. — Hypopygium remote ante apicem utrinque emarginatum, interdum vix.

r. PLATYESCHATIA. — Segmentum ventrale 5um apice lato.

* . . . . . ♀. **C. correntina**, HOLMBERG.
Sobre Apid. Nómad., en An. S. C. A., t. XXIII, p. 75, n. 28. — 1887.

** . . . . .

rr. OXYESCHATIA. — Segmentum ventrale 5um sensim angulatum, acutum vel acutiusculum, plus minusve « ogivale ».

s. ACRASPEDON. — Abdominis segmenta dorsalia (tergites) haud albo-limbata, neque pallido colore.

⊙. Limbis nigris vel obscuris.

* . . . . . ♀ ♂. **C. C-Ameghinoi**, HOLMBERG.
Delectus hymenopt., in An. Mus. Nac., t. IX, p. 448, n. 65. — 1903. ♀.

♂. B. *Amaurocraspedon*, p. 581. — Facie longe albo-villosa, in thorace cinerascens, in abdomine rude fortiterque punctatus segmentis obscure fusco-limbatis *(a)* vel dilutiori *(b)*; epipygio brevi duplo latiori quam longiori, limine curvato, fossula quasi nulla, descendente, eminentia hippocrepidea male indicata, processis quasi muricis, basalibus apice ultra medium abeuntibus, postico-superis liberis, divaricatis, angustis, apice rotundatis; fossulæ fundi margine postico truncato in medio denticulo obtuso; processis postico-inferis divaricatis quoque, longioribus, prolongationem superiorum perfectam fingentibus, lamina verticali semicirculariter emarginata; segmento ventrali 4° ad apicem denticulis duobus proximis a lamnula teretinscule longitrorsum depressa coalitis, tegumenti coloribus ut in femina. — Long. 10, alar. exp. 20, ala 8 mm., ant... — Patagonia : Santa Cruz (CAROLUS AMEGHINO legit).

ss. LEUCOCRASPEDON. — Adominis segmenta dorsalia albo- vel albido-limbata.

t. PEDIOPELTE. — Scutellum eminentia triangulari media, vertice postico, munitum, basi ejusdem illa scutelli angustiori.

* . . . . . ♀. **C. australis**, HOLMBERG.
Himenópteros, Abejas in *Viajes al Tandil y á La Tinta,* Actas Acad. Nac. de C. Exactas Córd., t. V, p. 148, n. 15. 1886. — *Sobre Apidos Nómad.*, Anales Soc. C. A., t. XXIII, p. 77, n. 29. — 1887.

** . . . . .

tt. APEDIOPELTE. — Scutellum eminentia angusta triangulari destitutum.

u. TRILIOPELTE. — Scutellum læve, nitidum, non vel minime punctatum.

†. Abdominis segmento dorsali secundo ad basin semilunariter rufo.

* . . . . . ♀. **C. jujuyensis**, HOLMBERG.
Nomad. novæ Arg., en Ap. Hist. Nat., t. I, p. 88, n. 6. — 1909.

** . . . . . **♀. C. mimetica**, n.

♀. *C. jujuyensis* magis similis, segmenti 2[i] dorsi rubedine vix ad basin indicata, ocellis quasi duplo diametro inter se remotis et vix ultra duplum ab oculis. — Long. 8, alar. exp. 13, ala 5 ½, antenna 3 ½ mm. — Mendoza (C. S. REED invenit).

††. Abdominis segmentis duobus primis rufis.

?. Rufus: ferrugineus est; epipygio $1^{mm}7$ long., $1^{mm}2$ lat.

* . . . . . **♀. C. Fontanæ**. HOLMBERG.
Nomad. nova Arg., en Ap. Hist. Nat., t. I, p. 88, n. 7. — 1909.

??. Rufus: saturate cerasinus est: epipygio relative parum breviore.

* . . . . . **♀ ♂. C. aspaste**, n.
♂. ρρ. ψ. *Utodeuteros*, p. 576.

♀. Difficilis differentias inter hanc speciem et *C. Fontanæ* determinare: epipygium verum robustius, et parte ovata utrinque fortiore curvata.

♂. *Utodeuteros*, p. 576. — Niger, facie dense longeque albido-villosa; abdomine nitido modice sparse subtiliter punctato; segmentis duobus primis dorsi cerasinis, inferne fere omnino; epipygio typo schematico n. 9, agolo basali, eminentia hippocrepidea dimidio antico parum versus agolum constricta, deinde ramis parallelis quasi inconspicue divaricatis, ad apicem angustatis, et processis postico-inferis tenuibus prolongationem quasi perfectam superiorum fingentibus; fundi lamina ad apicem semiorbiculariter emarginata et septo verticali quoque, linea superiorum dentium inferiorum gradatim sequente. — Long. 8, alar. exp. 15 ½, ala 6 ½, antenna 4 mm. — Rioja (E. GIACOMELLI legit).

uu. TRIDIASTICTOPELTE. — Scutellum punctatum.

v. (vv. p. 566). PENERYTHROS. — Abdominis segmentum dorsale primum tantum rufum, reliqua interdum utrinque modice in parte deflexa.

w. MONOCHROMATOPODA. — Pedes (femora tibiæque) magnam ad partem unicolores (tarsis exclusis).

x. ICEIDOPODA. — Pedes (femora et ultra) ferruginei, articulis 2 basalibus (coxa et trochanter) quoque vel non.

y. HOLOCHROMATOGASTER. — Segmenta ventralia aut rufa, aut nigra.

!. Segmenta indicata saturate rufa.

* . . . . . ♀. **C. tucumana**, Holmberg.
Delectus hymenopt., en Anales Mus. Nac., t. IX, p. 449, n. 66. 1903.

!!. Segmenta indicata nigra.

* . . . . . ♀ ♂. **C. tarda**, n.
♂. G. _. *Protomonon*, p. 583.

♀ ♂. Nigri, capite thoraceque dense haud profunde sed abrupte punctatis, tegumento parum nitido; pronoti alula curva et contracurva fere aequalibus; mesonoto antice lunulis duabus recurvis separatis, aurantiacis, extrorsum pallescentibus et fasciola aurantiaca in sutura scutelli ad apicem denticulati; ventre nigro segmentis ad marginem albo-conditum parum rufescentibus; pedibus ferrugineis coxis trochanteribusque nigris. — Mendoza (P. Jörgensen leg.).

♀. y *Holochromatogaster*. !!. *. — Vultus cinerascenti-villosus in clypeo breviter appresseque; epipygium acutiusculum, subtriangulari, 1 ½ mm. lat., 2 mm. long., dimidio basali nitido, sparse punctulato, breviter semiovato, apicali opaco, densissime punctulato, carinato; segmento ventrali 5° acuto; hypopygio ultra epipygii apicem dimidiam longitudinem ejusdem fere attingente et dente medio duplo longiori quam latiori. — Long. 11 ½, alar. exp. 22, ala 9, antenna 4 ¾ mm.

♂. *Protomonon*. — Epipygium typo schematico n. 17, agolo basali, ramis ad apicem magis angustatis, spinis latero-basalibus parallelis, fundi emarginatione recurvata, in medio denticulo retrorso, et processis postico-inferis, oblicue a retro inspectis, parum divaricatis ramorum prolongationem fingentibus, non tamen in relatione cum processis p. s. quorum apice extrorsum evadente. — Long. 10 ½, alar. exp. 20 ½, ala 8 ½, antenna 4 ¼ mm.

yy. Atelemelanos. — Segmenta ventralia nigra utrinque plus minusve saturate parceque rufo-maculata.

* . . . . . ♀. **C. corduvensis**. Holmberg.
♂ *exclusus*.
Sobre Apidos Nómad., in Anal. S. C. A., t. XXIII, p. 77, n. 30. 1887.

** . . . . . ♀ ♂. **C. cordillerana**, Holmberg.
♂. AA. *. *Pleurodonta*, p. 581.
Nomadinæ nov. Argent., en Apunt. Hist. Nat., t. I, p. 139, n. 9. 1909.

xx. AMAUROPODA. — Pedes nigri.

. . . .

ww. DICHROMATOPODA. — Femoribus tibiisque rufis vel nigris, haud omnibus, vel rufis et nigris aut inverse.

z. CHORISTOCHROMATA. — Pedes nigri, segmentis uno aut plus, haud omnibus, rufis.

* . . . . . ♀ ♂. **C. pruna**, n.

♂. ω. ☡. *Proterythromera*, p. 579.

♀ ♂. Nigri, capite thoraceque sat grosse crebre punctatis; crocco-ferruginea sunt: abdominis segmentum 1um dorsi in parte plicata quoque: femora I-II, tibia I sordidula antice; pronoti alula ad marginem bisinuosa, curva supera profundiore; mesonoto antice lunulis duabus angustis, retrorsis, separatis, in parte interna triangulariter maculiformibus, albis: scutello margine postico suaviter curvato maculis parvis albis in sutura, et spinulis lateralibus divaricatis deorsum paulo curvatis, ad apicem attenuatis a latere inspectis truncatis: abdomine nitido subtile punctato, haud dense, apicem versus minus. — Mendoza (P. JÖRGENSEN leg.).

♀. z. ☡. *Choristochromata*. — Pronoti angulo supero quasi recto: mesonoto dimidio antico lineola longitudinali lævi; scutello supra marginem denticulo conoideo brevi, a superne vix producto, a latere elevato: epipygio brevi $1\frac{3}{4}$ mm. lat., 2 mm. long., dimidio basali breviter semiovato, nitido, deinde suaviter vix concave apicem acutinsculum versus lateribus vergentibus, et dimidio apicali opaco, dorso omnino unicarinato; ventre sat grosse punctato, segmentis 2-5 haud albo sed fusco-limbatis, 2° in medio tamen albo-limbato, 5° in angulum rectum abeunte; hypopygio apicem versus gradatim attenuato, dente apicali medio acuto quadruplo fere longiori quam latiori, et parte ultra epipygii apicem producta dimidium non attingente. — Long. $10\frac{1}{2}$, alar. exp. 20, ala 8, antenna 4 mm.

♂. *Proterythromera*. — Pronoti angulo supero in forma dentis elongato; mesonoto dimidio antico in medio linea longitrorsa lævi depressa; scutello carinula levi medio percurso ad apicem denticulo minuto; epipygio sat grosse sparsim punctato, quasi muricato, spinis exclusis parum ultra duplum latiori quam longiori, agolo robusto, ramis brevibus, fossula a superne brevissima, a retro majori, fundo in angulum brevem latum producto, qua causa emarginatione bilobata; processis postico-superis lævibus dimidium inferiorum basalem crassitie æquantibus, postico-inferis duplo longioribus, acutis, prolongationem superiorum perfectam in projectione horizontali fingentibus. — Long. $9\frac{1}{2}$, alar. exp. 20, ala 8, antenna 4 mm.

zz. ANAMICTOCHROMATA. — Femoribus tibiisque rufis, nigricante-, vel nigro- -variegatis, aut inverse.

z. MELANOSPILOS. — Pedes ferruginei, nigro- vel nigricante- -variegati.

* . . . . . ♀. **C. mendozina**, HOLMBERG.

Delectus hymenopt. arg., l. c., p. 450, n. 67. — (Male descripta nam hypopygium remote ab apice quasi microscopice emarginatum.)

♀. *Melanospilos*. — Nigra; capite thoraceque dense punctatis punctis sat regulariter inter se disjunctis; ocellis posticis sesquidiametro separatis; rufa sunt : tegulæ, abdominis arcus 1us dorsi, femora I, II et III superne, tibiæ I et II, — III ad basin et ad apicem saturate, tarsi saturate fusci ; venter segmento 1° obscure rufo macula basali magna excepta et segmentis reliquis ad marginem denudatum nitidis et piceo-rufis, 5° triangulari ; epipygio dimidio basali ovato, nitido, apicali suaviter sensim attenuato, acutiusculo, magis aucto rotundato, carina tenui omnino percurso. — Long. 10, alar. exp. 17, ala 7, antenna 4 $\frac{1}{2}$ mm.

** . . . . . ♀. **C. tehuelche**, n.

(Desinentia *che*, araucana, latine : *gens*.)

♀. *Melanospilos*, **. — Nigra; capite thoraceque dense punctatis, punctis quam in *C. mendozina* densioribus, minus regulariter et sæpe confluentibus; ocellis posticis duplo diametro inter se disjunctis; rufa sunt : tegulæ, abdominis arcus 1us dorsi, femora I et II inferne saturate fusca, III superne rufa colore apicem versus sensim vel oblieue ampliato, tibiæ I et II — III in tertio apicali postico et ima basi apiceque saturate, venter segmento 1° obscure rufo quasi piceo macula magna basali nigra et segmentis reliquis ad marginem denudatum nitidis, piceis, 5° triangulari ; epipygio parte basali ovata quam in *C. mendozina* aliquantulum longiori et parte attenuata postica subôpaca fere $\frac{1}{2}$ longitudinis æquante, carinula media ad basin vix vel non conspicua, in parte attenuata fortius indicata, ad apicem acutiusculo, magis aucto truncato, a retro inspecto tegulaceo. — Long. 10 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 17 $\frac{1}{2}$, ala 7, antenna 4 $\frac{1}{2}$ mm. — Patagonia : *San Jorge* (7417).

*** . . . . .

In *C. cordillerana* : femoribus III eorumque tibia quoque ad basin plus minusve nigricantibus — vide yy. *Atelemelanos*.)

zz. IŒIDOSPILOS. — Pedes nigri, ferrugineo-variegati.

. . . .

vv. (v, p. 562). PLUSIERYTHRA. — Abdominis segmentis dorsi 1° et ultra rufis, saltem in medio basali 2° et ultra.

β. MENOEIDERYTHROS. — Segmentum 2um dorsi ad basin semicirculariter rufescens, vel inverse ad apicem.

γ. PANTELOSTILPNOS. — Epipygium omnino nitidum vel ad apicem subnitidum, impunctatum, nisi punctulatum.

* . . . . . ♀. **C. occidentalis**, n.

♀. *Pantelostilpnos*, ... — Nigra, sat dense punctata; rufa sunt: mandibularum apex saturate, tegulæ, pedes magnam ad partem, abdominis segmenta dorsi primum omnino, 2um subsemicirculariter ad basin, ventrale 1um quoque macula basali excepta; femoribus I, II et III inferne nigricantibus, tibiis ferrugineis, III ad basin nigricantibus, tarsis I apicem versus fuscescentibus, II fuscis, III nigris; facie pubescentia brevi appressa cinerea vestita setulis suberectis nigricantibus intermixtis; scutelli spinis lateralibus nitidis et lobo medio procurvo in medio denticulo producto; hypopygio remote pone apicem emarginato, dente medio parum ultra duplum longiori quam latiori. — Long. 10, alar. exp. 15 $\frac{1}{2}$, ala 6 $\frac{1}{2}$, antenna 4 mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN leg.).

** . . . . .

γγ. HEMISTILPNOS. — Epipygium dimidio apicali opaco.

⊙. Segmentum 2um dorsi ad apicem inverse semilunariter rufo-maculatum.

* . . . . . ♀. **C. chola**, n.

♀. Nigra, abdominis segmentis 1° dorsi 2° que ad marginem posticum in medio pedibusque rufis, his femoribus inferne plus minusve nigris; capite thoraceque dense punctatis; pronoti lobis lateralibus acutis supero acutiori, margine laterali communi (limine) sigmatoideo, mesonoto antice fasciola alba interrupta; epipygio carinato, acutinsculo, dimidio apicali haud nitido, hypopygio angusto utrinque minute emarginato, ultra denticulos fere triplo longiori quam latiori, acuto. — Long. 10, alar. exp. 15 $\frac{1}{2}$, ala 6 $\frac{1}{2}$, antenna 1 mm. — In urbe Jujuy, XII, 5. 1903 (f. EDUARDO ALEJANDRO HOLMBERG leg.).

⊙⊙. Segmentum 2um dorsi ad basin semilunariter rufo-maculatum.

· · · · ·   ♀ ♂. **C. inconspicua, HOLMBERG.
♂. GG. ⊙⊙. *. *Diplotritænia*, p. 581.
♀. *Sobre algunos Himenópt. de la Rep. O. del Uruguay*, en Anales S. C. Arg., t. XVIII, p. 206 (*Sep.* p. 6), n. 7. 1884. — ♂. *S. Apid. Nómades d. l. Rep. Arg.*, en An. S. C. Arg., t. XXIII, p. 80, n. 31. 1887.

ββ. TRITÆNIA. — Segmentum 2um dorsi plus minusve haud regulariter rufescens, interdum 3um quoque ad basin.

* · · · · ·   ♀. **C. tenax**, HOLMBERG.
♂ *exclusus*.
Sobre Apidos Nómad., en An. S. C. Arg., t. XXVII, p. 118, n. 32. 1888.

qq. (q, p. 560). HYPANODONTA. — Hypopygium utrinque haud emarginatum (sic denticuli laterales desunt).

δ. CATABRACHYS. — Hypopygium breve, deorsum fortiter curvatum.

· · · · · · · · · · · · · · ·

δδ. CATADOLICHOS. — Hypopygium elongatum, tenue.

ε. PANTELOMELAS. — Venter niger.

· · · · · · · · · · · · · · ·

εε. ATELERYTHROS. — Venter imperfecte rufus.

ζ. PROTERYTHROS. — Abdominis segmentum 1um dorsi rufum.

· · · · · · · · · · · · · · ·

ζζ. DEUTERYTHROS. — Abdominis segmentum 2um (et ultra) quoque rufum.

!. Secundum tantum.

· · · · · · · · · · · · · · ·

!!. Et ultra 2um quoque.

* · · · · ·   ♀. **C. mutans**, n.

♀. Nigra; ferrugineae sunt : mandibulæ in medio, pronoti margo lateralis, tegulæ, pedes, tibia tarsusque III antice excepti, abdominis se-

gmenta dorsalia 1 et 2 hoc utrinque in medio fasciola excepta, 3 tertio medio longitrorsum et margine postico, 4 et 5 modice in parte deflexa, venterque sordidule; dilute ochracae: fasciolae recurvae in mesonoti margine antico, separatae, in qua parte squamulis concoloribus nonnullis, et in scutelli basi fasciola quoque; albidae: segmentorum fasciolae marginales; capite thoraceque punctis parvis haud dense punctatis; ocellis posticis vix ultra sesquidiametro disjunctis, parum ultra diametrum duplum ab oculis; flagelli segmento 3º 2º vix breviore; pronoti angulo supero modice obtuso, infero acuto; scutello sat laevigato ad basin longitrorsum ruguloso, ad marginem modice angulose producto et sat abrupte elevato; spinis lateralibus a latere inspectis obliene rotundatis et parte libera saturate rufa; coxis 1 processu parvo, sat tenui, acuto; epipygio fere triangulari, parum longiori quam latiori, dimidio basali suaviter ovato marginibus lateralibus modice curvatim indicatis, nitido, subtiliter sparse punctato, deinde sensim acutiuscule producto et subopaco, magis aucto rotundato, in medio leviter aristato-carinato carina ad basin evanescente; 5º ventrali ogivali; hypopygii parte ultra epipygium producta anteriorem aequante. — Long. 8 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 14, ala 6, artenna 3 mm. — Mendoza (P. Jörgensen leg.).

Cohorti IV Appendix.

* . . . . . ♀. **C. patagonica.** Schrottky.
Himenópt. de Catamarca, en An. Soc. C. A., t. LXVIII, p. 261, 1909.

---

oo. (o, p. 560). Dipepiricoptyche. — Epipygium superne ciliatum vel potius laxe, erectiuscule villosum, saepius in carina ultra medium.

COHORS V.

η. Phanerocraspedon. — Hypopygium marginibus tegumentariis bene conspicuis, laxe ciliatis aut non.

* . . . . . ♀. **C. epænete,** n.

♀. *Phanerocraspedon*, η, *. — Nigra, dense sat rude punctata, fere opaca; abdomine nitidulo punctis minoribus, ad basin densioribus, apicem versus sensim subtilioribus et plus minusve sparsioribus; ferruginea sunt: segmentum dorsale 1um, et 2um parum ad basin in medio et utrin-

que in parte deflexa, ventralia 1um omnino, et 2um dimidio basali, tegulæ, femora, tibiæ tarsique; vulto cinereo-villoso, supra clypeum inclusum densiore brevioreque, ciliis fuscis suberectis intermixtis; in genis et in thorace albo-villosa, in mesonoto et scutello pubescentia tenui sat longa, erecta, sparsa, fuscescenti, et altera brevissima, squamuliforme, albida, sparsa, appressa; pronoti lateribus sigmatoideis, contracurva majori; mesonoto antice maculis duabus parvis, albidis, dense squamulosis, inter se et ab angulis externis fere æque separatis; scutello in medio carinula levi ad apicem dentem constituente a superne inspectum haud retrorsum prominulum; abdominis segmentis albo-limbatis; epipygio sparse punctulato, ovato, tertio apicali sensim angustato et ibi utrinque vix depresso, subopaco, densissime punctulato, apice acutiusculo, magis aucto rotundatulo, superne pauperrime hirtulo, omnino postremo carinula tenui percurso; segmento ventrali 5º recte angulato; hypopygio dimidio basali semiovali, deinde sensim angustato, utrinque ante apicem tenuiter emarginato et denticulato, dente medio parum ultra duplum longiori quam latiori, superne sparse nigro-hirto, lateribus rare. — Long. 11, alar. exp. 17, ala 7, antenna 4 mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN legit).

. . . .

ϛϛ. CRYPTOCRASPEDON. — Hypopygium marginibus tegumentariis a superne conditis, dense ciliato-limbatis.

θ. BRACHYPARATASIS. — Hypopygii pars apicalis attenuata, chitinosa, superne inspecta limbo haud longior.

* . . . . . ♀ ♂. **C. litoralis**, HOLMBERG.

♂. ϛϛ. *. *Analogodonta*, p. 571.

Sobre Apidos Nómades, in An. S. C. Arg., t. XXVII, p. 124, n. 35, 1888.

** . . . . . ♀ ♂. **C. rhadia**, n.

♂. ϛ. **. *Diestecodonta*, p. 574.

♀ ♂. Nigri, sat nitidi, fortiter sat dense punctati, robusti; mandibulis apice excepto, tegulis, segmentis dorsalibus 3 primis, ventralibus 4 primis, pedibusque plus minusve, rufo-cerasinis; tibia et tarso III obscuratis vel nigricantibus; segmentis albo-limbatis; pronoti angulo supero recto, curva contracurvam superante; mesonoto antice fasciolis duabus recurvis separatis alteraque in sutura mesonoti-scutellari flavidis. — Jujuy: *Rio Chico*, prope urbem, filius EDUARDO ALEJANDRO H. ♀ primus invenit I-10-1904; — in Mendoza, San Juan et Rioja specimina varia C. S. REED reperit.

♀. θ. *Brachyparatasis*, **. — Segmento ventrali 5º ogivale rufo quoque; epipygio brevi, vix longiori quam in basi latiori, fere toto semiovato, deinde breviter angulatim producto, qua parte opaco et superne fusco-hirto, utrinque ad marginem breviter albo-villoso reliquo nitido,

punctulato, utrinque laxe rareque sat longe villoso; hypopygio limine semieliptico, limbo fusco-nigro. — Long. $12\frac{1}{2}$, alar. exp. $20\frac{3}{4}$, ala $8\frac{1}{2}$, antenna $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ 9. *Diestocodonta*. **. — Facie dense albo-villosa; agolo basin angulatim attingente, processis postico-superis externe angulatim acutis, emarginatione recurva separatis et ejusdem in fundo denticulo minuto. — Long. $11\frac{1}{2}$, alar. exp. 21, ala $8\frac{1}{2}$, antenna $5\frac{1}{2}$ mm.

*** . . . . . ♀ ♂. **C. rugulosa**, Friese.

♂. 5. –. *Phlyctenopelte*, p. 576.

Die Apidæ Argentina, 1908.

66. Exechoparatasis. — Hypopygii apex acumine ciliarum limbo longiori.

* . . . . . ♀. **C. missionum**, Holmberg.

Sobre Apidos Nómad., in An. S. C. Arg., t. XXVII, p. 126, n. 36. 1888.

** . . . . . ♀ ♂. **C. Giacomellii**, n.

♂. 5. $\frac{2}{4}$. *. *Porrhocampyle*, p. 576.

♀ ♂. Nigri, nitidi, haud grosse punctati, mesonoto antice lunulis duabus retrorsis, aurantiacis, separatis; rufa: mandibulæ apice saturatiori, tegulæ, pedes cum trochanteribus et coxarum apice, abdominisque nitidioris segmenta 3 prima dorsi, ut omnes albo-limbata; tarsis III antice nigris.

♀. 66. **. *Exechoparatasis*. — Clypeo ad apicem vel omnino, segmentisque ventralibus 1-5, rufis; clypeo gibboso, longitrorsum nasuto; epipygium ovatum, punctulatum, tertio apicali acute alte carinato, utrinque depresso et nigro-hirto; hypopygio latiusculo, semilanceolato, dense nigro-ciliato, mucrone apicali producto; segmento ventrali 5º sensim triangulariter acutato, ad apicem fusco-hirto. — Long. 11, alar. exp. $21\frac{1}{2}$, ala 9, antenna $4\frac{1}{2}$ mm.

♂. *Porrhocampyle*. — Segmentis ventralibus 1-4 rufis; frictionis superficie ad marginem posticum a parte libera obtuse angulatim depressa; segmento 4º ad formam breviter triangularem vergente obtusissime angulato, et in vertice impressione indecissa squamulam quasi constituente, margine albo-limbato; epipygii elongati eminentia hippocrepidea haud basali, inter agolum et basin eminentia longitrorsa continuata fere ut in fig. schematica n. 8, quasi formam schem. n. 12 imitante, ramis tamen minus apertis et extremitate fundi processos postico-superos includente angulatim obtuse emarginata, angulis externis acutis a processis postico-inferis tenuibus, paulo longioribus vix divaricatis continuatis, spinis basalibus acutis brevibus epipygium dimidium haud attingentibus, segmento praecedente utrinque mucronato. — Long. 12, alar. exp. $20\frac{1}{2}$, ala $8\frac{1}{2}$, antenna $4\frac{1}{2}$ mm. — Rioja

(E. Giacomelli specimina varia legit et forsan cum benzina occissa, nam fere omnia segmenti frictionis superficiem ostendunt, abdomine denique magis elongato). — Strenuus in labore designationem nomine ejus hac pulchra *Cœlioxys* ferre potest. — C. S. Reed in Mendoza specimen ♀ vetustiorem quoque reperit.

*** . . . . . (*C. zonula*, F. Smith. — Brasil.)
Cat. Hym. Brit. Mus., Apida.

---

hh. **Mas** (♀, p. 557).

ι. Aulacotetartos. — Segmentum ventrale 4um longitrorsum evidenter in medio omnino canaliculatum vel potius exaratum, sulci carinulis lateralibus acutis, interdum vix pone basin incipiente.

* . . . . . ♂. *C. pampeana.*
♀. m. *Diliopelte*, p. 558.

ιι. Aponaulax. — Segmentum ventrale 4um haud omnino exaratum, nisi post basin lævem, atque ad partim quandoque late depressiuscule canaliculatum aut concave depressum, aut satis deplanatum, vel spinis duabus validis (« two strong spines ») ad apicem armatum.

κ. Opisthocoronis. — Epipygii dorso uniforme, sine fossula, ramisque eminentiæ hippocrepideæ et processis postico-superis ejusdem superficiem haud interruptam formantibus (typo schematico p. 550, n. 16).

COHORS VI.

⊙. Lamina supera postice in medio parum emarginata et ibi depressiuscula.

§. Abdominis segmento 1° rufo.

* . . . . . (♂. *C. cayenensis* Spinola vel *C. chilensis* Reed. — Chile.)

§§. Abdominis segmentis 2 primis rufis.

* . . . . . ♂. **C. Hubrichi**, n.

♂. κ. *Opisthocoronis*. ⊙. §§. *. — Niger, dense punctatus, robustiusculus, satis opaco; facie dense longeque flavido-villosa; tegulis, pedi-

bus, abdominis segmentis dorsalibus 2 primis et ventralibus 3 primis, ferrugineis; omnibus breviter albo-limbatis et fasciola basali quoque epipygio incluso; pronoti curva et contracurva aequalibus, angulo supero quasi recto forsan aliquantulum acuto, quo margine testaceo; mesonoto antice fasciola continua medium versus sensim curvatim retrorsum ampliata et fasciola scutellari in sutura aurantiacis; epipygio subtiliter sat dense punctato, modice nitido; spinis basalibus brevibus fere parallelis, postico-inferis parum divaricatis, vix teretibus, magis acutis apice rotundato; eminentia supera (sub fictione) agolo basali, ad apicem binodosa, vix in medio emarginata et parum depressa. — Long. 9, alar. exp. 17, ala 7, antenna 3 ¾ mm. — Santafé: *Alberdi*, 11-12-1912 (Pfr. J. Hubrich invenit et amicissime cum generis speciebus reliquis collectionis ejus missit, simile modo dicata).

⊙⊙. Lamina supera postice truncata, forsan vix curvatim producta, in medio denticulo munita; segmentis 3 primis dorsi rufis. — Chaco: *Formosa*.

* . . . . . ♂. **C. insolita**, Holmberg.

Delectus hymenopt., in An. Mus. Nac. B. A., t. IX, p. 450, n. 68, 1903.

---

zz. Eleutherobothrios. — Epipygium ad apicem processis quatuor solitis, 2 superis plus minusve obtusis, duobusque inferis gracilioribus, sæpissime longioribus subacutis et semper duobus basalibus quoque (fig. schem. p. 550, nn. 5, 6, 6 *aa*).

λ. Paradoxotetartos. — Segmentum ventrale 4um spinis 2 validis prope apicem armatum (epipygium mihi ignotum nam cl. Jensen-Haarup « of the usual form » tantum scripsit).

* . . . . . ♂. «*C. bifida* Friese» secundum Holmberg.

♀. i. *Labidiopempton*, p. 557.

C. Santa-Rosæ J.-Haarup.

♂. λ. *Paradoxotetartos*.

λλ. Tapinotetartos. — Segmentum ventrale 4um nullo modo valide armatum.

μ. Anacanthomeros. — Segmentum ventrale 4um margine integro albo-limbato, vel processu squamiforme simplice vel concave depresso neque apparente dentato terminatum, ved minute emarginatum.

COHORS VII.

ν. Holomeros. — Margine ejusdem (4°) albo-limbato, integro, obtussime angulato.

* . . . . . ♂. *C. Giacomellii.*

♀. *00.* **. *Exechoparatasis*, p. 570.

** . . . . . ♂. **C. diversidentata**, n.

♂. *Holomeros*, ... — Niger, dense punctatus (vulto denudato, pilis remanentibus albis); pronoti alula emarginationis curva magna, contracurva parva, angulo supero recto, infero acuto, lobis ambobus testaceis; mesonoto antice fasciola (depauperata) cinerea (forsan lunulis duabus recurvis separatis, inter ambas squamulis nonnullis), scutello margine procurvo vix obtusissime angulato, dentibus lateralibus introrse curvatis; mandibulis imo apice excepto, tegulis, pedibus cum trochanteribus, abdominis segmentis 3 primis dorsi et 3 primis ventris, epipygii spinis latero-basalibus, ferrugineis; trochanteribus ad basin, femore III inferne, tibia ejusdem externe (antrorsum in positione anatomica) haud omnino et tarso simile latere, nigricantibus; eminentia hippocrepidea fere typo schematico n. 17 (p. 550) ramis in extremitate postica parum curvatim divaricatis externe ad apicem angulatis, retrorsum parum productis et septo verticali communi curvatim emarginato, a superne inspectis quamquam in medio depressione fossulae fundi disjunctis linea fere continua truncaturam communem fingente in medio emarginatione minuta; processis postico-inferis neque teretibus neque acicularibus sed triangularibus marginibus externis inter se parallelis et antrorsum interne sensim ampliatis, ibi coalitis atque emarginationem triangularem rectangulam constituentibus; epipygii tegumento punctis haud profundis, sparsis, fere tamen magnitudine punctorum abdomine reliquo. — Long. 8 ½, alar. exp. 15 ½, ala 6 ½, antenna 3 ½ mm. — Mendoza (P. Jörgensen col.).

νν. Metadiacopes. — Segmentum ventrale 4ᵘᵐ margine haud continuo, aut emarginato, aut diverso modo in medio appendiculato.

ξ. Metentomes. — In medio emarginato.

. . . .

ξξ. Acrolepis. — Eodem segmento 4° processu brevi, parvo, integro, squamiforme terminato.

ο. Diestecodonta. — Epipygii processis postico-superis

ad apicem magis quam postico-inferis separatis, id est: fortius divaricatis (typis schem. p. 550, ff. 12, 17).

* . . . . . ♂. **C. alacris.** HOLMBERG.
Sobre Apid. Nómad., en An. S. C. A., t. XXVII, p. 122, n. 34. 1888.

** . . . . . ♂. *C. rhadia*, n.
♀. θ. **. *Brachyparatasis*, p. 569.

ςς. ANALOGODONTA. — Epipygii processis duobus postico-inferis a superne inspectis prolongationem axialem superiorum fingentibus (in projectione horizontali).

* . . . . . ♂. *C. litoralis.*
♀. θ. *. *Brachyparatasis*, p. 569.

** . . . . . ♂. **C. sanjuanina**, n.

μμ. ACRODONTOMEROS. — Segmentum ventrale 4um ad apicem processis duobus proximis minutis, lamella intermedia coalitis aut non, donatum, vel processu brevi, minuto, in medio longitrorsum excavato atque carinulis duabus parallelis excavationem limitantibus ad apicem dentiformibus, aut denticulis apparentibus.

π. ALLOLIOPELTE. — Scutellum læve, nitidum, parce punctatum.

COHORS VIII.

§. Abdominis segmentis duobus vel tribus primis dorsi rufis.

?. Tribus primis.

* . . . . . ♂. **C. patiens**, n.

♂. π. *Alloliopelte*. §. ?. — Niger, nitidulus sat dense tamen punctatus, robustiusculus; vulto dense haud longe albido-villoso; ocellis posticis vix ultra duplum diametrum separatis, ultra diametrum ab antico, triplum ab oculis; pronoti angulo supero producto, lobiformi, magis aucto apice rotundato, curva satis profunda contracurvam superante: mandibulis apice saturatiori, pronoti lateribus, tegulis, spinis scutellaribus ad apicem nitidum, pedibus I et II, femore et tibiæ apice III,

segmentis dorsi 3 primis (3° saturatiori), ventrisque 4 primis his retrorsum sensim saturatioribus, ferrugineis, omnibus albo-limbatis; mesonoto antice fasciolis recurvis separatis et fasciola in sutura mesonoti-scutellari albis; scutello ad basin parum punctato, apice producto aliquantulum sursum curvato; epipygio nitido, subtiliter punctato, agolo basali, ramis parallelis attenuatis, ad apicem quasi acutis et processis postico-inferis levibus, parallelis, prolongationem perfectam superiorum fingentibus, superis emarginatione semiorbiculari separatis et ab inferis in septo verticali emarginatione parabolica. — Long. $8\frac{1}{2}$, alar. exp. $14\frac{1}{2}$, ala 6, antenna $3\frac{1}{2}$ mm. — Mendoza (C. S. REED invenit).

** . . . . .

??. Duobus primis.

. . . .

§§. Abdominis segmento dorsali primo rufo, secundo interdum ad partim, vel tertio quoque.

ρ. HEGUMENERYTHROS. — Abdominis segmentum dorsale 1um tantum rufum, interdum 2um utrinque in dorso, fere inconspicue, macula parva rufa donatum, haud in medio.

* . . . . . ♂. **C. liberalis**, n.

♂. *C. corduvensis*, H. — olim !
Sobre Apid. Nómad., en An. Soc. C. Arg.,
t. XXIII, pp. 77 & 79, n. 30, 1887.

** . . . . . ♂. **C. variegata**, n.

♂. Niger, sat lævigatus, capite thoraceque subdense abrupte punctatis, facie dense longeque appresse albido- vix -flavescenti-villosa, pilis sparsis suberectis; mesonoto pubescentia brevi, dilute fusca haud dense vestito (antice forsan denudato); sutura mesonoti-scutellari aurantiaco-squamulosa; segmentis abdominalibus albo-limbatis; —rufis: mandibulis ad apicem saturatioribus, tegulis, venula costali ad basin, pedibus cum coxis et trochanteribus, abdominis segmento dorsali 1° fasciola postica angusta utrinque abbreviata excepta, 2° utrinque oblique ad marginem supra carinam lateralem, 3° quoque et linea basali a 2^i^ limbo albo normaliter condita, omnibus in parte deflexa et ventralibus quoque; 4° ad apicem in medio processu parvo laminari in medio longitrorsum depresso utrinque carinato, carinulis ad apicem fere denticuliformibus, 5° in medio sat late teretiuscule omnino exarato; carpo fuscescenti-fulvo; epipygio tipo schematico n. 17 (p. 550) in projectione horizontali lineis lateralibus concavis, spinis basalibus epipygium dimidium apice attigentibus, ramis ad apicem externum

acutis, et margine postico fossulæ fundum includente breviter ampleque obtuse anguilariter emarginato, processis postico-inferis internis, vix divaricatis, tenuibus. — Long. 9 ½, alarum exp. 19, ala 7 ¾, antenna 4 ½ mm. — Misiones.

ρρ. UTODEUTEROS. — Abdominis segmentum dorsale 2um quoque in medio (forsan 3um) rufum.

* . . . . . ♂. *C. aspaste.*
♀. n. ††. ?? **. *Triliopelte*, p. 562.

** . . . . . ♂. **C. tenacior.** n.
C. tenax ♂ olim!
Sobre Apid. Nómad., en An. S. C. A., t. XXVII, p. 118 & 120, n. 32, 1888.

ππ. ALLODIASTICTOPELTE. — Scutellum punctatum, vel granulosum (« *chagriné* » — « *höckerig-gerunzelt* »).

COHORS IX.

σ. PHLYCTENOPELTE. — Scutellum granulosum (« *höckerig-gerunzelt*. FR. »).

* . . . . . ♂. *C. rugulosa*. FRIESE.
♀. *0*. ***. *Brachyparatasis*, p. 570.

σσ. ALETHODIASTICTOS. — Scutellum certe punctatum.
ς. PORRHOCAMPYLE. — Agolo hippocrepidis procul a basi surgente, vel crasso, luce laterali carinam intermediam longitrorsam imitante, haud tamen bene limitatam ut in fig. 8 schematica, et hoc casu quoque.
†. Segmentis 3 primis dorsi rufis.

* . . . . . ♂. *C. Giacomellii.*
♀. *00*. **. *Erechoparatasis*, p. 570.

** . . . . .

††. Segmentis 3 primis dorsi haud omnino rufis.

* . . . . . ♂. **C. Frieseana**, n.

♂. ς. *Porrhocampyle*. ††. . . — Niger, robustus, subnitidus, sat dense haud grosse punctatus; ferrugineo-corylina: mandibulæ ad apicem

saturate, tegulæ, pedes cum trochanteribus I et II, abdominis dorsi segmenta 1 et 2 omnino, 3 utrinque ad marginem et in parte deflexa, ventralia 1 et 2 parum utrinque ; omnibus albido-limbatis ; ocellis posticis fere sesquidiametro inter se disjunctis, vix ultra duplum diametrum ab oculis, minus quam diametro ab antico : vulto subappresse albido-villoso ; flagelli segmento 2° 3° longiori ; pronoti angulo supero obtusissimo ample rotundato, margine laterali quasi recto et contracurva vix in angulo infero indicata ; mesonoto antice fasciola aurantiaca sinuosa ornato, in medio squamulis sparsioribus et aliquantulum retrorsum curvatim ampliata ; scutello quoque in sutura, in medio carinula obtusa sensim elevata, margine postico obtuse angulato ; thorace ad pleuras sat longe albo-villoso, superne breviter sparse tenuiterque dilute ochraceo-hirto ; epipygio abdomine instar subtiliter et subdense punctato, processis omnibus divaricatis, agolo a basi remotissimo et fossula vel fovea in medio tantum incipiente fundo curvatim emarginato et processis postico-superis contracurvas constituentibus, postico-inferis prolongationem axialem superiorum tingentibus, septo verticali modice curvatim emarginato ; ventre nitidiore, subtilioreque punctato. — Long. 11 ½, alar. exp. 20 ½, ala 8 ½, antenna 4 ½, mm. — Mendoza : *Cória*, V. 5. 1908 (P. JÖRGENSEN inv.), et eximio hymenopterologo species dicata.

** . . . . . ♂. *C. coloboptyche*, HOLMBERG.
♀. 1. *Orthocolobos* †. ⊙. *. (p. 558).

*** . . . . . ♂. C. pucaræensis, n.

♂. *Niger :* dense punctatus ; *ferruginea* sunt : antennarum articuli 11, 12 et 13 inferne (13 apice obscuro), mandibulæ (ap. obscuro), tegulæ, pedes fere omnino, coxæ ad apicem et mucro I, tarsi III inferne tantum ; abdominis segmenta : 1um, 2um tertio medio gradatim ampliato excepto, 3um utrinque tantum macula parva, 4um quoque macula minori, 1-4 in parte deflexa, 1-5 ventralia, epipygii spinæ basales in parte libera ; *aurantiaca :* fascia mesonotalis antica utrinque parum angustata ; *dilute aurantiaca :* macula parva inter tegulam et spinæ scutellaris basin ; *sulphurea :* fascia suturalis mesonoti-scutellaris ; *albido-aurata :* pubescentia densa elongata, appressa, subsericea in facie ; *alba :* pubescentia capitis pone oculos, thoracica ad latera et inferne (mesopleura fascia lata verticali quasi nuda), abdominis segmenta dorsalia 1-5 ad marginem et utrinque, in epipygio oblicue quoque juxta basin, ventralia quoque ; scutello quasi truncato in medio carinula superne lævi ; epipygii eminentia hippocrepidea fig. schem. n. 8 (p. 550) similis, ramis parum divaricatis retrorsum productis, ad apicem rotundatis, emarginatione triangulari separatis (ut in fig. 8) et aliquantulum extrorsum curvatis, processis postico-inferis rotundato-truncatis, parum divaricatis, quasi internis, prolongationem superiorum axialem haud fingentibus ; spinæ basales parum divaricatæ ; segmentum ventrale 4um haud procul a basi longitrorsum sat

impressum et arista impressionem limitante formam hippocrepideam ramis parallelis ostendente, in depressione marginali tamen cariniformibus, dentes imitantibus cum lamina intermedia, segmentum 5um simile impressum, rotatione autem luce laterali variat inter formas triangularem elongatam, elipticam et cylindraceam et in hoc casu prolongationem 4^{i} imitans et ad apicem semiorbiculariter emarginatum, 6um parvum nitidum, semiorbiculare, aurichalceum; epipygium postremo limine laterali concavo. — Long. 9 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 18 $\frac{1}{2}$, ala 7 $\frac{1}{2}$, antenna 4 mm. — Rioja (E. GIACOMELLI leg.).

ςς. ENGYCAMPYLE. — Agolo basali.

τ. (ττ. p. 581). PLATYCATAPIESIS. — Segmentum ventrale 4um longitrorsum depressiusculum (sub luce laterali!).

υ. TRIŒIDOMERA. — Abdominis segmentis 3 primis dorsi omnino vel magnam ad partem rufis.

φ. PANTELOCHROMA. — Fere omnino rufis.

* . . . . . ♂. **C. chacoënsis**, HOLMBERG.

Delectus hymenopt., en An. Mus. Nac. B. A., t. IX, p. 451, n. 69. 1903.

φφ. ATELETRITOS. — Segmentum abdominale 3um rubedine superne depauperata.

* . . . . . ♂. **C. elata**, n.

♂. *Ateletritos*. *. — Niger, subnitidus, dense punctatus, abdomine sparsiore punctis minoribus, nitido; mandibulis prope apicem cerasinis; ferruginea sunt: tegulæ, pedes: I femore, tibia tarsoque, II femore, tibia et tarso hoc superne nigricante, femoribus I et II inferne ad basin nigricantibus, III femore inferne nigricante, tibia externe vel antice magnam ad partem tarsoque antice nigricantibus, abdominis segmenta dorsi 1um omnino, 2um quoque macula dorsali utrinque nigricante, 3um in tertio medio ad basin marginem apicalem fere attingente, ventralia: 1um macula basali excepta, et 2um dimidio basali, omnibus albo-limbatis; vulto dense sat appresse albo-villoso; pronoti limine laterali sat fortiter bisinuato, curvis æqualibus, lobo supero ultra angulum rectum parum producto, et magis aucto apice rotundato; mesonoto antice guttulis duabus aurantiacis separatis in lineolam pallidam recurvatam extrorsum abeuntibus; scutelli sutura aurantiaca et apice denticulo brevi retrorsum producto; segmento ventrali 4°, haud ad basin, longitrorsum depressiusculo, ad apicem denticulis duobus lamella longitrorsum depressa coalitis; 5° ad apicem impressione longitrorsum teretiuscula antice limine curvo; epipygio nitido, punctulato, typo schematico n. 13 (p. 550), agolo tamen crassiusculo basali, processis postico-superis internis vix productis ab inferis subacute angulatim separatis. — Long. 9 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 17, ala 7, antenna 4 mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN leg.).

ϖϖ. UTRITOS. — Segmentum 3um in parte dorsali abdominis rubedine deficiens.

χ. PROTEROS. — Segmentum 1um tantum rufum, 2um interdum utrinque in parte deflexa.

ψ. PLEONELASONCOLOBOS. — Segmentum ventrale 5um ample emarginatum vel truncatum.

* . . . . . ♂. *C. Jörgenseni.*

♀. nn. ?. ₄. *Autodon*, p. 559.
Nomadinæ novæ Arg., en Ap. de H. N., t. I, p. 72, n. 5. — 1909.

ψψ. CANONICACROS. — Segmentum ventrale 5um margine ad formam angularem vergente productum, quamquam interdum minute ad apicem emarginatum, aut longitrorsum canaliculatum.

ω. PROTERYTHROMERA. — Femora I et II ferruginea.

* . . . . . ♂. *C. pruna.*

♀. z. ₄ *Choristochromata*, p. 564.

** . . . . . ♂. **C. proxima**, n.

♂. *Proterythromera.* — Niger, coxis trochanteribusque inclusis; rufis: mandibulis in medio, tegulis, venula costali, pedibus, femore III nigro superne a medio apicem inclusum versus parte rufa sensim ampliata, abdominisque arcu dorsi 1° omnino, et hoc et reliquis squamulis sat longis albis limbatis; capite thoraceque dense haud grosse punctatis; in scutello triangulo medio sat nitido minus dense punctato punctis forsan parum majoribus inter eos tamen minus quam diametro disjunctis et processu anguloso producto a superne conspicuo; facie dense, longe, sat appresse albo-villosa et pubescentia albida in thorace minus densa atque in dorso sparsiore sat longa quoque; epipygii eminentia hippocrepidea agolo basali, ramis aliquantulum divaricatis et apicem versus satis attenuatis, productis, processis posticoinferis longioribus prolongationem superiorum axialem fingentibus; fossulæ fundo ad apicem curvatim emarginato, denticulo haud medio (anormali) donato, spinis basalibus quasi parallelis. — Long. 9, alar. exp. 17 ½, ala 7 ½, autenna 4 mm. — Argentina, forsan Buenos Aires.

ωω. PANTERYTHROMERA. — Femora I-III rufa.

A. MESODONTA. — Epipygii processis 2 postico-inferis prolongationem axialem superiorum fingentibus.

?. Parva, gracilis, inter tegulas $2\frac{1}{2}$ mm., ala 6 mm., eminentia hippocrepidea ramis parallelis.

* . . . . . ♂. **C. Dœringi**, n.

♂. A. *Mesodonta*. ?. . — Niger, gracilis, grosse punctatus, in abdomine sat dense subtiliore tamen, in segmentis ultimis sparsiore; ferrugineis: abdominis segmento 1° in dorso et in ventre, tegulis, pedibusque trochanteribus exclusis, femore III antice ad basin parum nigricante; vulto dense albo-villoso, reliquo capite thoraceque laxiore; abdominis segmentis albo-limbatis; ocellis posticis vix ultra triplum diametrum ab oculis disjunctis; pronoti angulis acutis, curva contracurvam aliquantulum superante: mesonoto antice guttulis duabus aurantiacis, separatis, in lineam recurvatam albidam extrorsum abeuntibus; scutello ad basin fasciola aurantiaca, in medio vitta nitida, lævigata, retrorsum sensim elevata et in denticulum vix a superne inspecto producto desinente; segmentis ventralibus 4° et 5° similibus, ad formam angularem vergentibus, pone medium anguste, longitrorsum, haud profunde canaliculatis, ad apicem carinulis minutis parallelis apice dentiformibus in 4°, vix in 5°: epipygio typo schematico n. 9, agolo crassiore, ramisque brevioribus; spinulis basalibus et processis postico-inferis lævibus, acutis, postico-superis attenuatis, foveolæ fundo ad apicem curvatim emarginato, septis verticalibus parabolice. — Long. 10, alar. exp. $15\frac{1}{2}$, ala $6\frac{1}{2}$, antenna $3\frac{1}{2}$ mm. — Córdoba in *Capilla del Monte*, 11. 1904. Dr. Adolfo Dœring invenit donoque missit. Alacriter dicata.

** . . . . .

??. Major, robusta, inter tegulas $3\frac{1}{2}$ mm. lat., ala $7\frac{1}{2}$ mm., eminentia hippocrepidea ramis divaricatis.

* . . . . . ♂. **C. Jörgenseniana**, n.

♂. A. *Mesodonta*. ??. . — Niger, robustus, fortiter punctatus, in capite punctis aliquantulum minoribus densioribusque, in abdomine nitido subtiliore epipygium inclusum et segmentis albo-limbatis; mandibulis ad apicem saturate cerasinis; tegulis, abdominis segmento 1° superne et inferne, pedibusque trochanteribus ad apicem tantum ferrugineis; vulto dense albo-vestito; ocellis posticis vix ultra triplum diametrum ab oculis separatis; pronoti curva et contracurva similibus, sat profundis, lobo supero producto denticuliforme, ad apicem obtuso: mesonoto utrinque antice lunula recurva ab altera separata, parte interna ampliori, aurantiaca, extrorsum pallescenti; scutello in medio paulo pone basin dilute aurantio-fasciatam triangulo æquilatero e lineis tribus lævibus, nitidis, constituto, atque spatio incluso punctato, et vertice postico in denticulo parum producto sito; segmentis ventralibus 4° et 5° limine curvato simili, 5° aliquantulum producto, limbo in medio nudo, nitido, pone basin longitrorsum suaviter canaliculatis, aristis apicalibus lamellam includentibus in 4° denticulos fingentibus,

in 5° non; epipygio typo medio inter schem. 9 et 10, processis postico-superis sensim attenuatis et postico-inferis prolongationem perfectam superiorum fingentibus; foveæ fundo parabolice emarginato, et septis verticalibus profunde curvatimque quoque. — Long. 10 ½, alar. exp. 18 ½, ala 7 ½, antenna 4 ½ mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN legit).

AA. PLEURODONTA. — Epipygii processis 2 postico-inferis aliquantulum separatis, prolongationem marginis externi superiorum fingentibus.

* . . . . . ♂. *C. cordillerana.*

♀. yy. ++. *Atelemelanos*, p. 563.

zz. DEUTEROS. — Abdominis segmentum 2um dorsi ad basin et ultra in medio rufum.

* . . . . . ♂. **C. epistene**, n.

♂. *zz. Deuteros.* . — Niger, quasi opacus, dense punctatus, vulto dense sordide albido-vestito; mandibulis parum prope apicem et saturate, tegulis, pedibus (femore III inferne et tarso exceptis), abdominis segmento 1° omnino, 2° macula tertium medium occupante, 3° ad marginem in medio guttula, et 1° ventrali irregulariter, ferrugineis; ocellis posticis inter se duplo diametro separatis, vix ultra diametrum ab antico, et quasi triplo ab oculis; pronoti angulo supero producto, magis aucto apice obtuso, rotundato, curva profunda contracurvam superante; mesonoto antice guttulis duabus separatis, aurantiacis, in fasciolam recurvatam pallescentem extrorsum abeuntibus; scutello a superne limine procurvo, paulo ab antice denticulo lævi ad marginem in medio donato, spinulis lateralibus incurvis lævibus quoque; abdomine sat dense punctato, apicem versus sparsiore; epipygio eminentia hippocrepidea brevi, agolo crassiusculo basali, ramis parallelis, attenuatis, postice modice productis, processis postico-inferis longioribus, levibus, acutis, prolongationem tamen perfectam superiorum imitantibus, et spatio a processis et foveolæ brevissimæ fundi emarginatione semieliptico; spinis basalibus tenuibus, acutissimis, fere parallelis. — Long. 8 ½, alar. exp. 15 ½, ala 6 ½, antenna 3 mm. — Mendoza, in Cordillera, XII. 12. 1907 (cl. P. JÖRGENSEN invenit).

ττ. (τ, p. 578). DIAPHOROGLYPTOS. — Segmentum ventrale 4um parce lateque depressum vel vix concavum, aut deplanatum, vel normaliter convexum, aut in medio transverse impressum, nullo modo ut in τ.

B. AMAUROCRASPEDON. — Abdominis dorsi segmentis haud albo-limbatis sed colore saturate fuscescente quasi nigro; 1° dorsali rufo.

* . . . . . ♂. *C. C-Ameghinoi.*

♀. s. ⊙. . *Acraspedon*, p. 561.

** . . . . .

BB. DILEUCOCRASPEDON. — Abdominis dorsi segmentis albido- vel albo-limbatis.

C. BRACHYEPIODONTA. — Epipygium breve, processis postico-superis retrorsum haud vel minime productis.

* . . . . . ♂. **C. frigens**, n.

♂. C. *Brachyepiodonta*. _. — Niger, robustus, grosse crebreque punctatus, vulto dense, longe, haud appresse albo-villoso, pilis similibus erectis in linea procurva dispositis ocellum anticum includente, in genis brevioribus et sparsioribus, in thoracis parte supera excepta, longis, laxioribus, in mesopleura et in mesosterno punctis dilute cinereis apparentibus, forsan pubescentia microscopica tectis; mandibulis in medio saturate, tegulis, venulis ad basin, abdominis segmento dorsali 1º, ventralibus 1º macula basali excepta, 2º et 3º margine in medio denudato, ferrugineis, omnibus niveo-limbatis, segmento 4º infero parum sensim retrorso; femore III inferne nigricante; pronoti angulo supero recto, infero acuto, curva contracurvam superante; mesonoto fasciolis anticis recurvis, separatis et in sutura scutellari albis; scutello spinis lateralibus incurvis, a superne suaviter procurvo et quasi truncato, supra marginem in medio denticulo erecto, retuso; abdomine punctis aliquantulum minoribus, in segmentis primis densioribus, reliquo irregulariter dispersis; segmento 5º dorsali callo laterali spiniforme; epipygio simile modo punctato, brevi, processis postico-inferis exclusis, duplo latiori quam longiori; spinis basalibus sat longis, postico-inferas æquantibus, parallelis, ultra epipygii medium abeuntibus; agolo basali, ramis brevibus, parallelis, sensim attenuatis, retrorsum vix productis, processis postico-inferis punctatis ramis æquilongis et prolongationem axialem tingentibus; fovæa postice irregulariter transverse truncata. — Long. 10, alar. exp. 18 $\frac{1}{2}$, ala 7 $\frac{1}{2}$, antenna 4 $\frac{1}{4}$ mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN legit).

CC. PILÆNODONTA. — Epipygii processis postico-superis retrorsum productis.

D. PALINDIESTECODONTA. — Epipygium a superne inspectum processis postico-inferis internis, fere parallelis, atque superis divaricatis.

* . . . . . ♂. **C. vituperabilis**, HOLMBERG.

Delectus hymenopt., in An. Mus. Nac. B. A., t. IX, p. 453, n. 70. — 1903.

DD. PALINANALOGODONTA. — Epipygii processis postico-inferis superiorum (quandoque internorum) prolongationem tingentibus.

E. TETARTERYTHROS. — Abdominis segmentis 3 primis dorsi rufis, 4° utrinque.

* . . . . . ♂. **C. pedregalensis**, n.

♂. E. *Tetarterythros*, ♂. — Niger, sat grosse denseque punctatus; capite in vulto dense cinereo-villoso, in genis ut in thorace albo-pubescens, in illis subappresse, vertice cum mesonoto et scutello pubescentia haud densa fuscescenti vestitis, scutelli margine postico obtusissime angulato, denticulo a superne inspecto vix producto; mandibulis saturate rufis apice excepto; pronoti linea liminari sigmatoidea curva contracurvam parum superante, lobo supero rotundato, infero acuto, ambobus testaceis rubedine modica: mesonoto antice lunulis duabus cinereis, separatis, recurvis, ornato; pedibus trochanteribus inclusis ferrugineis, tibia tarsoque III externe (vel antice) obscurioribus, mucrone I parvo sat levi; abdomine punctis quam in reliquo corpore minoribus, in segmentis ultimis sparsioribus, 1-3 dorsalibus ferrugineo-corylinis, 4° modice utrinque in margine, albo-limbatis, ventralibus castaneis ad basin parum saturatioribus, albo-limbatis; epipygio elongato marginibus lateralibus retrorsum modice recte conniventibus: eminentia hippocrepidea agolo basali, ramis parallelis, satis aristatis, ad apicem angulosis et emarginatione acute angulosa (fere recta) separatis, productis, processis postico-inferis levibus aciculatis eminentiæ carinarum prolongationem fingentibus, lamina verticali curvatim emarginata. — Long. 12, alar. exp. 21, ala $8\frac{1}{2}$, antenna $4\frac{3}{4}$ mm. Mendoza: *Pedregal*, XI, 17, 1906 (P. JÖRGENSEN invenit).

EE. TRIMONONERYTHROS. — Segmentis dorsi 3 primis haud omnino rufis, vel 1° tantum, vel 2° tantum omnino vel ad basin.

F. PALINDEUTEROS. — Segmentis 1° et 2° dorsi omnino rufis, 3° ad basin tantum.

* . . . . . ♂. **C. laudabilis**, HOLMBERG.
Apid. Nómad., in An. S. C. A., t. XXVII, p. 120, n. 33. — 1888.

** . . . . .

FF. DIATELERYTHROS. — Segmentum 1um dorsi omnino rufum, vel 2um quoque ad basin semilunariter tantum aut quasi, interdum 3um vix ad basin.

G. PROTOMONON. — Segmentum 1um tantum rufum.

* . . . . . ♂. *C. tarda*
♀. v. !!. ♂. *Holochromatogaster*, p. 563.

GG. DIPLOTRITÆNIA. — Segmentum 1um omnino, 2um ad basin in medio aut parum ultra medium attingens, 3um interdum ad basin, rufa.

⊙. Mesonotum inter tegulas 3 mm. lat., ala 7 ½ mm.

* . . . . . ♂. **C. huarpum**, n.

♂ GG. *Diplotritænia.* ⊙. ... — Niger, sat opacus, robustiusculus, dense punctatus; ferrugineis: mandibulis prope apicem saturate, tegulis, venulis ad basin (alæ!) pedibus (partibus exceptis), abdominis segmentis dorsalibus 1°, 2° ad basin dimidium medium occupante, utrinque attenuata cum inversa marginis confluente hac parum abbreviata, 3° macula ovali transversa basali diametro minori segmentum dimidium attingente et utrinque abbreviata, deinde pone eam nubecula saturata diffusa, ventrali 1° macula deltoidea longitrorsa excepta, 2° fascia basali retrorsum in medio bilobata; vulto dense, appresse longeque sordidule albo-villoso; pronoti angulo supero producto testaceo, magis aucto apice rotundato, curva et contracurva fere aequalibus; mesonoto antice guttulis duabus separatis aurantiacis in lineolam recurvam, albidam, extrorsum abeuntibus et scutelli fasciola suturæ aurantiaca; scutello obtusissime angulato in medio marginis denticulo parvo, spinis lateralibus arista supera lævi, quasi parallelis et vix incurvis; femoribus I-III dimidio basali infero nigricantibus, tarso II fusco, tibiis III dimidio antico basali et tarso, nigricantibus; abdomine nitidulo, subtiliter punctato, in segmentis primis densiore, in reliquis sparsiore, punctis parvis; segmentis sordide albido-limbatis; epipygio nitido, utrinque sparse punctulato, agolo basali, ramis parallelis brevibus, apicem rotundatum versus attenuatis, internis, processis postico-inferis gracilioribus, acuminatis, parum divaricatis, prolongationem dimidii externi ramorum subimitantibus; spinis basalibus modice divaricatis; fossulæ fundo brevi, sat profunde curvatim emarginato. — Long. 9, alar. exp. 18, ala 7 ½, antenna 3 ½ mm. — Mendoza (P. JÖRGENSEN invenit).

⊙⊙. Mesonotum inter tegulas 2 ½ mm. lat., ala 6 mm. long.

* . . . . . ♂. *C. inconspicua.*

♀. 77. ⊙⊙. *Hemistilpnos*, ..., p. 567.

⊙⊙⊙. Mesonotum inter tegulas 2 ½ mm., ala 7 mm. long.

* . . . . . ♂. **C. Bruchi**, SCHROTTKY.

Himenópt. de Catamarca, in Anal. Soc. C. A., t. LXVIII, p. 265. — 1909.

Specimen typicum a cl. C. BRUCH communicatum, nunc in Museo de La Plata servatum, vidi.

II. (I. p. 553). **MELANOBASIS.** — Abdomen superne nigrum, utrinque sæpe juxta carinam lateralem rufescens.

H. LIOTEROPELTE. — Scutellum nitidum, læve, minime punctatum.

COHORS X.

I. **Femina.**

J. HYPOBRACHYS. — Hypopygium breve epipygium parum superans.

* . . . . . ♀ ♂. **C. pirata**, HOLMBERG.

♂. K. *Heptodonta*, p. 585.

Sobre alg. Himenópteros de la Rep. O. del Uruguay, in Anales de la S. C. A., t. XVIII, p. 208, n. 8, ♂. — 1884. — Id., *Apid. Nómad. de la Rep. Arg.*, in An. S. C. A., t. XXVII, p. 128, n. 37. — 1888.

C. carinata F. SMITH, *Cat. Hym. Brit. Mus. Apidæ*, II, p. 268, n. 36, ♀. — 1854 (nec *C. carinata* F. SMITH, ej. op., p. 264, n. 26, — nec *C. carinata* SCHENCK, *Die Bienen des Herzogthums Nassau*, pp. 356, 375).

JJ. HYPODOLICHOS. — Hypopygium elongatum, epipygium bene superans.

Scutellum in medio plagula impunctata, nitida, angulosa. Quære potius in N. *Colobopempton (C. Delétangi).*

II. **Mas.**

K. HEPTODONTA. — Epipygium processis 6 solitis et 7° inter quatuor apicales in parte postica laminæ fossulæ fundi.

* . . . . . ♂. *C. pirata.*

♀. J. _. *Hypobrachys.*

KK. HEXODONTA. — Epipygium processis 6 solitis tantum.

* . . . . . ♂. **C. rufopicta**, F. SMITH.

Cat. Hym. Brit. Mus. — Apidæ, II, p. 270, n. 30. — E. L. H., *Apid. Nómad.*, in An. S. C. A., t. XXVII, p. 129, n. 30, ♂, 1888. — In Museo Nationali Bonaërensi schedulam a cl. BURMEISTER scriptam servatur in qua « *C. rufopicta*, Cat. Brit. Mus., Resp. Arg. » legitur, juxta eam puncturæ duæ adsunt, specimina tamen desunt.

** . . . . . ♂. **C. Dinellii**, n.

♂ *Hexodonta*. **. — Niger, mandibulis, tegulis, pedibus cum mucrone I et trochanteribus I-III quoque ad apicem, coxis III postice, abdominis segmentis dorsalibus 1-5 in parte deflexa præcipue ad marginem et ventralibus 1-5 dimidio apicali saturate, epipygii spinis basalibus, ferrugineis; capite fortiter haud dense punctato, in vertice et fronte laxe fulvescenti-pubescente, vulto dense albido-, in clypeo albo-villoso; thorace subtiliore punctato; pronoti lateribus suaviter sigmatoideis, curvis fere æqualibus, angulo supero obtuso; mesonoto ut vertice hirto, antice lunulis duabus recurvis, separatis interne vix latioribus et fasciola in sutura mesonoti-scutellari albidis; abdomine segmentis dorsi breviter albo-limbatis; epipygio agolo basali typo schematico nº 17 (p. 550), ramis tamen gracilioribus, processis postico-superis angustis, parum divaricatis, inter se emarginatione triangulari separatis, postico-inferis parallelis, levibus, subacutis, internis, a superis emarginatione curva separatis; segmentis ventralibus albo-villoso-marginatis, 4º ad apicem sensim producto, imo apice truncato ubi denticulis vel carinulis duabus vix divaricatis, haud liberis spatium tropeziiforme limitantibus donato, 5º simili, lamella intermedia tamen producta. — Long. 10, alar. exp. 19 $\frac{3}{4}$, ala 8, antenna 4 $\frac{1}{2}$ mm. — Tucuman (L. DINELLI specimen singulum reperit mihi dono datum).

HH. PYCNODIASTICTOPELTE. — Scutellum dense punctatum.

COHORS XI.

L. CERASIONOTOS. — Mesonotum saturate cerasinum postice nigro-maculatum.

* . . . . . ♂. **C. quærens**, HOLMBERG.

Delect. hymenopt., in An. Mus. Nac. B. A., p. 451, n. 71. — 1903.

♀. *Nondum descripta.*

♀. Mare similis, differt : vulto dilute fuscescenti-fulvo-villoso ; pronoti angulo supero recto, deinde suaviter sigmatoideo curva majori ; mesonoto antice linea angusta sinuosa, fasciola in sutura scutellari, guttula pone tegulas et infra scutelli apicem aurantiacis ; abdominis segmentis fulvescenti-marginatis et 1° juxta aristam basalem quoque ; epipygio limine subtriangulari parum longiori quam in basi latiori, in medio transverse insolite non tantum magis abrupte depresso sed truncatura bilobata curvis retrorsis aliquantulum excavata, parte basali dorso reliquo simili, nitidula, quasi pentagonali et punctulata, parte apicali vel depressa pubescentia densa, minuta, appressa, dilute fusco-cinerascente et nigro-hirta ; hypopygio epipygio vix latiori, quasi semiovali, subcochleato acumine retrorso, marginibus sat breviter denseque saturate fusco-ciliatis vel hirtis, limbi limine fere orbiculari et acumine parvo, conico, parum producto sed conspicuo, inferne postremo obtuse carinato dimidioque basali castaneo. — Long. 10, alar. exp. 16 ½, ala 7, antenna 3 ½ mm. — Santafé : XI. 17. 1913 — XI. 14-23. 1916, in *Alvear*, Prof. J. Hubrich specimina varia legit.

LL. Melanomesonotos. — Mesonotum nigrum.

M. Et in parte antica et in sutura mesonoti-scutellari fasciolis vel lineis pallidis haud ornatum.

* . . . . . ♀. **C. strigata**, Vachal.

Hymenoptera mellifera. — *Apidæ* (Voyage de M. G. A. Baer au Tucuman), in Revue d'Entomologie, t. XXIII, p. 15, n. 20. — 1904.

MM. Lineis vel fasciolis pallidis mesonotum ornatum.

N. Colobopempton. — Segmentum ventrale 5um sensim attenuatum apice tamen anguste truncatum.

o. **Femina.**

P. Mesonoto in parte antica squamulis flavidis in linea sinuosa dispositis.

Q. Hypopygio ultra emarginationes laterales fere triplo longiori quam latiori qua parte antenna angustiori.

* . . . . . ♀. **C. angustivalva**, Holmberg.

Apid. Nómad. Rep. Arg., en An. S. C. A., t. XXVII, p. 130, n. 39. — 1888.

♂. *Nondum descriptus*, et p. 590.

♂. *x*. *. — Vulto dense sublonge sordide albido- aut dilutissime appresse fulvescenti-villoso clypeum velante ; mandibulis breviter appresse ad basin pubescentibus ; thorace dilute quoque aut albo-vestito, postice tantum dilute laxeque fuscescenti-villoso, superne ut in ♀ ; pronoti lateribus curva magna contracurva parva ; coxis III ferrugineis ; abdo-

minis segmentis 1 supra carinam lateralem quoque, reliquis parum in parte deflexa, ferrugineis, segmentis ventralibus aliquantulum saturatioribus; 4º subrotundato, ad apicem plagula nuda, nitida, inermi; 5º simile: epipygio: limine laterali suaviter concavo, sparse punctulato vel minute punctato, spinis basalibus quasi parallelis, eminentia hippocrepidea typo schematico n. 17, p. 550, agolo basali, processis postico-superis curvatim extrorsum abeuntibus, apice obtusiusculo, inter se emarginationi semiorbiculari separatis, postico-inferis elongatis, internis, aliquantulum divaricatis, teretibus, levibus, acutis. — Long. n. 1: 7 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 16, ala 6 $\frac{3}{4}$, antenna 3 $\frac{1}{2}$ mm.; n. 2: long. 6, alar. exp. 12 $\frac{1}{4}$, ala 5 $\frac{1}{2}$, antenna 3 mm. — Santafé: nn. 1 et 2, *Alcear* X. 15. 1916, in « *Marrubium vulgare* », et nº 3 (« 1075 ») in *Rosario*. Specimina 3 ♂ in Santafé, locis indicatis, a Prof. J. HUBRICH capta et mihi communicata omnibus characteribus cum illis feminae conveniunt sexualibus autem exceptis.

QQ. Hypopygio utrinque edentato aut ultra dentes laterales breviore.

R. Edentato; ultra epipygii apicem primo breviter producto marginibus parallelis, deinde sensim triangulariter haud longe acuminato.

* . . . . . **C. Doelloi**, n.

♀. Nigra, parum nitida, suaviter denseque punctata, in scutello minus dense grossius tamen; facie (nisi denudata) in clypeo et supra eum pubescentia brevi, appressa, tegumenti colorem haud velante, sordidule alba, lateribus autem et in clypei margine longiore densaque; ocellis posticis sesquidiametro inter se disjunctis, vix duplo diametro ab oculis; pronoti angulo supero parum ultra rectum, curva inferne tantum vix indicata contracurva fortiori; scutello carina nitida haud producta; abdomine nitido, segmentis subtiliter punctatis ad basin densioribus, et anguste albo-marginatis; epipygio triangulariter elongato, dimidio apicali subopaco et ibi carinato, haud recte marginibus ad apicem conniventibus sed curva suavi, inter carinam et marginem utrinque longitrorsum obtuse carinato, carinis tamen brevioribus, apice acutiusculo, hypopygii aperti parte ultra epipygii apicem vix dimidiam forsan tertiam longitudinem epipygii aequante, superne nitido, utrinque ad marginem basi dimidia subtiliter ciliato, inferne tricarinato et utrinque prope apicem magis auctum rotundatulum minute emarginato et dente medio vix longiori quam latiori; mandibulis apice excepto, pedibus (tarso III antice saturate fusco), ventreque saturate ferrugineis; segmento 5º triangulari elongato, lateribus suaviter undulatis curva et contracurva fere aequalibus, et apice punctum inter medium et apicem epipygii attingente anguste truncato et ibi fusco-aurato limbato, lateribus, ut segmentis reliquis ad marginem albo-limbatis, pilis obscuris apicis ad marginem breviter sensimque dilutioribus abeuntibus. — Long. 9 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 19, ala 8, an-

tenna 4 mm. — Tucuman, *Alpachiri*, prope Rio de las Pavas, XII. 6. 1916, Prof. MARTIN DOELLO JURADO in *Salvia* legit.

RR. Utrinque dentato.

s. Et ultra dentes laterales prolongatione marginibus parallelis, deinde sensim triangulariter haud longe acuminato.

* . . . . . ♀. **C. Delétangi**, n.

♀. *Colobopempton (Hypodolichos !)* — Nigra, capite thoraceque subnitidulis, sat dense punctatis; mandibulis saturate apiceque nigricantibus, tegulis pedibusque (tarso III excepto), abdominis nitidi segmento 1º utrinque in dorso, 1-4 in parte deflexa ventralibusque plus minusve saturate, ferrugineis; ocellis posticis vix sesquidiametro disjunctis, diametro ab antico duplo ab oculis, vulto (ad partim denudato!) utrinque et in clypei margine fimbria instar sordidule albido-villoso; flagelli segmento 3º 2º longiori; pronoti angulo supero acuto, curva satis profunda contracurvam vix superante, mesonoto antice linea sinuosa, scutello in sutura et plagula inter tegulam et scutelli spinam lateralem aurantiacis; epipygio nitido sparse punctulato, semiovato, deinde dimidio apicali suaviter apicem versus angustato, imo apice anguste rotundato, subopaco, punctis parvis dense punctato, in medio carinato; hypopygio utrinque prope apicem emarginato et ibi denticulato, dente medio sesqui longiori quam latiori in tertio basali marginibus parallelis et reliquo apicem versus conniventibus, transverse præterea $\frac{4}{6}$ forsan latitudinis inter denticulorum apices; inferne ad basin et ultra saturate rufescenti; segmento ventrali 5º gradatim attenuato apice truncato, longitrorsum depressiusculo et apice angusto vix emarginato denticulos duos fingente; segmentis anguste albo-limbatis. — Long. 9 $\frac{1}{2}$, alar. exp. 16 $\frac{3}{4}$, ala 7, antenna 4 $\frac{1}{4}$ mm. — Tucuman, *Alpachiri*, prope Rio de las Pavas, XII. 6. 1916, cl. LUIS DELÉTANG in *Salvia* legit.

ss. Hypopygio alio modo desinente.

. . . .

oo. **Mas.**

T. Mesonoto antice squamulis flavidis in linea sinuosa dispositis.

U. Processis postico-inferis aut internis aut externis.

v. Externis.

. . . .

vv. Internis.

w. Eminentia hippoerepidea typo schematico n. 12, p. 550.

x. Epipygii spinis basalibus parallelis (margine externo earumdem).

* . . . . . ♂ *C. angustivalva.*
♀. q. *. (p. 587).

xx. Spinis basalibus divaricatis.

* . . . . . ♂. **C. blabera**, n.

♂. Niger, sat fortiter punctatus; mandibulis apice saturatiori, tegulis, pedibus, abdominis segmento dorsali 1° basi geometrica, in dorso utrinque et ut reliquis dorsalibus in parte deflexa, ventralibusque 5, ferrugineis; vulto albido-flavicante dense vestito; pronoti angulo supero acuto, curva contracurva majori; abdomine nitido subtiliter punctato segmentis ad basin densius, utrinque transverse depressis; epipygio lateribus suaviter concavis, agolo basali ramis tamen minus divaricatis, processis postico-superis aciculatis, internis divaricatis; segmentis praeterea anguste albo-marginatis. — Long. 9 $\frac{1}{9}$, alar. exp. 16 $\frac{1}{2}$, ala 7, antenna 4 mm. — Santafé: *Alberdi*, 1. 5. 1911 (Prof. Hubrich in *Pascalia glauca* invenit).

ww. Eminentia hippoerepidea alio typo.

. . . .

UU. Processis postico-inferis prolongationem axialem superiorum fingentibus.

. . . .

TT. Mesonoto antice lineis recurvis plus minusve separatis ornato.

. . . .

XX. Autogoniodes. — Segmentum ventrale 5um angulatim terminatum.

Y. Mesonoto antice lineolis duabus albidis, recurvis, plus minusve separatis.

* . . . . . ♀. **C. remissa**, Holmberg.
S. Apid. Nóm. Rep. Arg., in An. S. C. A.,
t. XXVII, p. 131, n. 40. — 1888.
♂. *Nondum descriptus.*

♂. Y. *. — Femina similis, differt: vulto sat longe appresse albo-villoso: scutelli fascia albida et angulo « abrupte producto » ab antice tan-

tum (nam denticulus est) margine a superne suaviter curvato; epipygio subtiliter punctato, typo schem. n. 9, agolo basali, ramis parallelis, nitidulis, sat constrictis, ad apicem quasi microscopice extrorsum repandis, processis postico-inferis aciculatis, acute conicis, superiorum prolongationem axialem fingentibus; spinis basalibus parallelis; segmento ventrali 4° retrorsum haud longe sensim producto, et apice typo *pp.* ACRODONTOMEROS (pp. 548 et 574). — Long. 9, alar. exp. 16, ala 6 ½, antenna 4 mm. — Santafé : *Alberdi*, X. 29. 1916 (Prof. HUBRICH in floribus *Marrubii vulgaris* inv.).

YY. Mesonoto antice lineola pallida, sinuosa.

. . . .

Appendix.

* . . . . . **C. triangularis**, FRIESE.
Sec. P. JÖRGENSEN, op. c. (p. 552) — Mendoza.

Buenos Aires, Diciembre 15 de 1916.

E. L. H.